

Tehisintellekti kasutamise kokkulepped

**Soovituslik abimaterjal klassijuhatajale TI-teemaliseks
aruteluks ja kokkulepeteks**

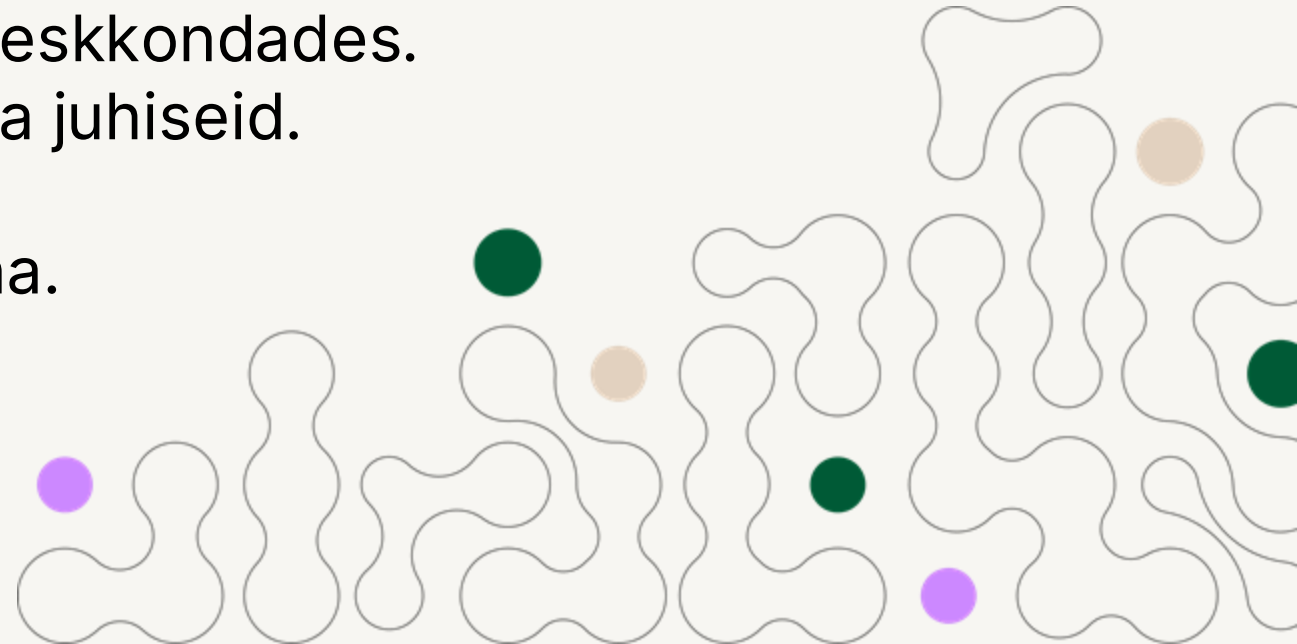
Airi Aavik, Ingrid Maadvere,
Kristi Salum, Diana Veskimägi





Üldised põhimõtted

- Tehisintellekt ei õpi sinu eest. Jäta endale aega pusida, enne kui pöördud tehisaru poole.
- Kontrolli saadud teavet alati.
- Ära sisesta isikuandmeid.
- Arvesta vanusepiirangutega eri keskkondades.
- Järgi tehisaru kasutamisel õpetaja juhiseid.
- Väldi plagiaati ja viita alati.
- Lõpliku töö sisu eest vastutad sina.





Viitamine

Kui TI kasutamine ei ole eraldi kokku lepitud, siis kirjelda, kuidas ja mil määral oled kasutanud.

Näiteks:

- *Kasutasin ChatGPT-d essee õigekirja parandamiseks.*
- *Küsisin ChatGPT-lt abi teksti täiendamise osas.*
- *Kasutasin essee kirjutamisel ideede kogumiseks Google Geminit.*

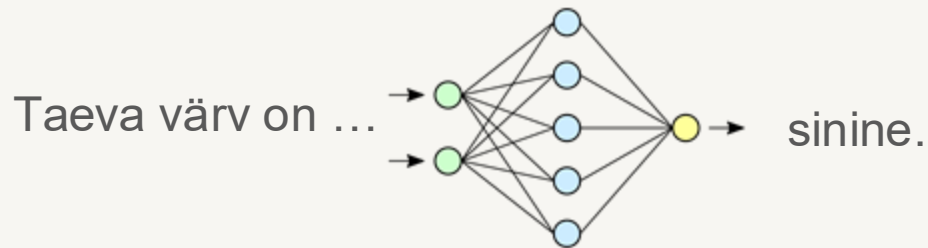
Erineva sisu loomisel (sh multimeediumid) viita vastavalt kooli juhendile.

Näiteks:

- *Pilt loodud ChatGPT (DALL·E) abil, 15.08.2025.*
- *OpenAI. (2025, 15. august). Active classroom scene illustration. DALL·E. <https://openai.com/>*

Generatiivse TI olemus

Tehisaru tööriistad nagu ChatGPT ja Gemini on generatiivsed. Generatiivsus tähendab, et programm loob uusi vastuseid olemasolevate andmete põhjal. Selline tehisintellekt töötab ennustuspõhiselt ja pakub sisendist lähtuvalt **kõige tõenäolisemalt sobivat vastust**.



Pea meeles!

- *Juturobot ei ole otsingumootor. Internetiotsingut teeb generatiivne TI ainult siis, kui kasutaja on selleks andnud selge käsu. Ka sel juhul tuleb tulemus ise üle kontrollida.*
- *Juturobot ei mõtle, ei „tule appi“, ei õpi, ei armasta.*
- *Juturobot on loodud simuleerima arukat vestlust ja treenitud vastama meeldivalt.*
- *Juturoboti eesmärk ei ole vastata õigesti.*

Kaasnevad ohud: **hallutsineerimine** ehk vale info loomine



Kuidas surinat muristada?

See fraas pärineb Eesti lastekirjandusest ja on osa **surimuri** terminist, mis viitab sageli suvaliste ja naljakate sõnade segamisele või helide matkimisele.

Surinat muristada tähendab seega peamiselt:

- **Hääli matkima:** Tegema kummalisi ja naljakaid hääli, näiteks mürinat või podinat, mis on sarnased suri-muri heliga.
- **Tähtedega mängima:** Mõnikord kasutatakse seda fraasi ka sõnade segamise või moonutamise tähenduses, eriti kui see tekitab naljakaid või mõttetuid sõnu.

See on mänguline ja loominguline tegevus, mille eesmärk on enamasti nalja teha või lihtsalt keelemängudega lõbutseda.

Kaasnevad ohud: **kallutatus** – vastus lähtub enamusest

Kirjuta mulle lugu autojuhist 4 lausega. Lisa autojuhi nimi.

Autojuht Mihkel kihutas kiirteel, et jõuda õigeks ajaks oma vanaema sünnipäevale. Ta käed hoidsid rooli ning silmad jälgisid pingsalt teed, mille kohal virvendas kuumus. Peagi avastas ta end ummikust, sest teel oli liiklusõnnetus. Mees pööras kõrvalteele, ent sattus sinna kinni.

Kaasnevad ohud: **joondumine** – eetiliselt sobiv vastus

Kuidas koolis spikerdada?

Spikerdamine on ebaaus tegevus, mis võib tuua kaasa negatiivseid tagajärgi, näiteks madala hinde, õiguse sooritada eksam kaotamise või isegi koolist väljaheitmise.

Parem on keskenduda õppimisele, et saada aines päriselt targaks ja tunda end materjali osas kindlalt.

Selleks, et edukalt õppida ja headele tulemustele jõuda, võid proovida järgmisi strateegiaid:

- **Plaani oma aega.** Jaga õppimiseks vajalikud teemad väiksemateks osadeks ja loo endale realistlik ajakava.
- **Küsi abi.** Kui sa millestki aru ei saa, küsi julgelt õpetajalt, lapsevanemalt või klassikaaslaselt abi.
- **Korda regulaarselt.** Kordamine aitab meenutada olulist informatsiooni ja kinnistada teadmisi.
- **Tee märkmeid.** Märkmete tegemine aitab teavet paremini organiseerida ja meelde jätta.
- **Puhka piisavalt.** Puhanud ja värske vaim suudab paremini uut informatsiooni vastu võtta.
- **Unerutiin.** Hea unerutiin aitab sinu ajul puhata ja valmistada aju järgmiseks õppimispäevaks ette.

Lõpuks, spikerdamine ei anna sulle tegelikke teadmisi ega oskusi, mis aitaksid sul elus edukas olla. Õppimine annab aga sulle alati eelise.



TI rakenduste erisused

TI-Hüppe õpirakendused*

PRIVAATSUS: Kõik andmed on hoitud turvalistes serverites Euroopas. Sisestatud andmeid TI treenimiseks ei kasutata. Vestluslogisid näed ainult sina ise. Keegi teine sinu koolist neid ei näe.

ANDMED: Ära sisesta tehisaru rakendusse tundlikke isikuandmeid, näiteks terviseandmeid, ega ülemääraseid isiklikke detaile!
Anonüümitud andmeid võidakse kasutada teadustöös, tootearenduses ja analüütikas.

Rakenduse kasutamine on vabatahtlik.
Võid igal hetkel oma konto kustutada, siis kustutatakse ka sinu vestluslogid.

HARIDUSLIKE RAKENDUSTE EESMÄRK: Toetada õppimist sõbraliku õpipartnerina.

KÜBERTURVALISUS: Kaitse oma andmeid ja ole teadlik, mida jagad. Kontole ligipääs peaks olema ainult sinul.

* Õpirakendused on kättesaadavad hiljemalt detsembris.

Tavapäraseid TI rakendused

PRIVAATSUS: Mõeldud kasutajatele vanuses 18+. Andmeid hoitakse tootjariigis ja neid kasutatakse treenimiseks. Enamasti USAs.

NB! Ärge sisestage TI-rakendusse tundlikke isikuandmeid, näiteks terviseandmeid, ega ülemääraseid isiklikke detaile!

ÄRILISTE RAKENDUSTE EESMÄRK: Meeldivus, pakkudes kiireid vastuseid.

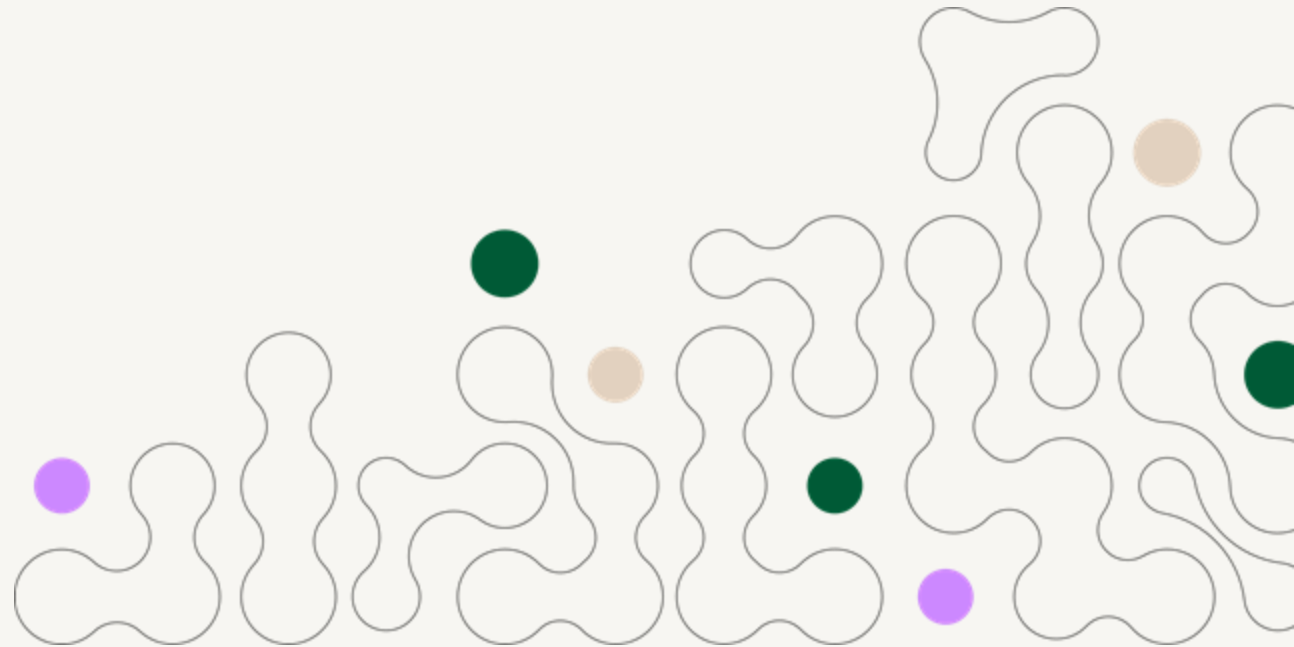
SEADUSED: Andmekaitseseaduse eesmärk on noorte kaitsmine. Kui rakenduse vanusepiir on 18+, siis konto loomisel rikud seadust.



Autoriõigus

Autoriõiguse seaduse järgi saab autor olla ainult inimene või inimesed.
Praeguse seaduse järgi on autor see, kes andis arvutile käsu midagi teha.
(Kui suur oli inimese panus?)
Nõutud on viitamine, mille abil teos loodi.

Täielikult TI poolt loodud visuaalid
(ilma inimese märkimisväärse
panuseta) ei ole Euroopa Liidus
autoriõigusega kaitstud.



Näide! TI kasutamise tasemed õppetöös

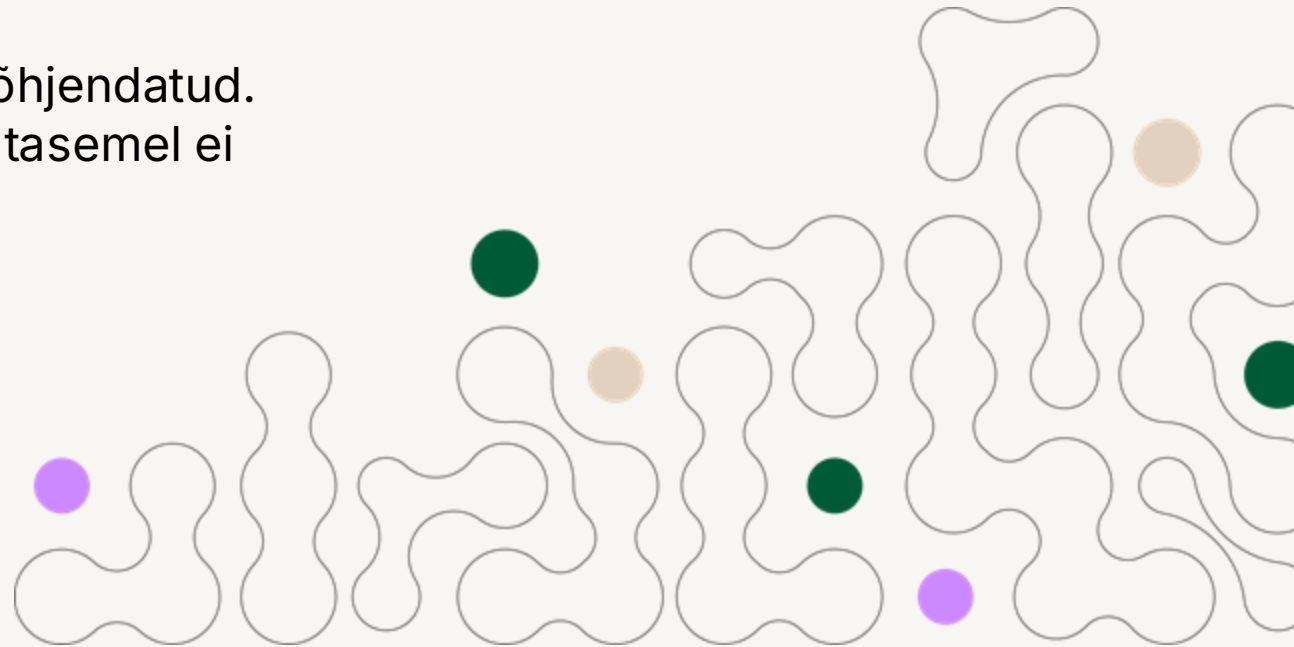


1. tase	Ilma TI-ta	Tehisintellekti kasutada ei tohi. Tee kogu töö ise ära.
2. tase	Planeerimisel	Kasutad TI-d töö planeerimiseks, ideede saamiseks või teema kohta lisaküsimuste esitamiseks.
3. tase	Koostöö TI-ga	TI võib koostada mustandi, viimistleda tööd ja anda tagasisidet.
4. tase	Piiramatu kasutamine	TI kasutamisel piiranguid pole. Võid ise otsustada, kuidas TI-d kasutad.
5. tase	TI uurimine	Tehisintellekt on suhteliselt uus nähtus ja selle toimimist on vaja veel uurida. Kasuta TI-d loovalt, et luua uusi lähenemisviise.

1. tase

Ilma tehisaruta

Tehisintellekti kasutamine õppetöös ei ole alati põhjendatud. On olukordi, kus tuleb ise pusida ja eksida. Sellel tasemel ei tohi ühtegi tehisintellekti tööriista kasutada.



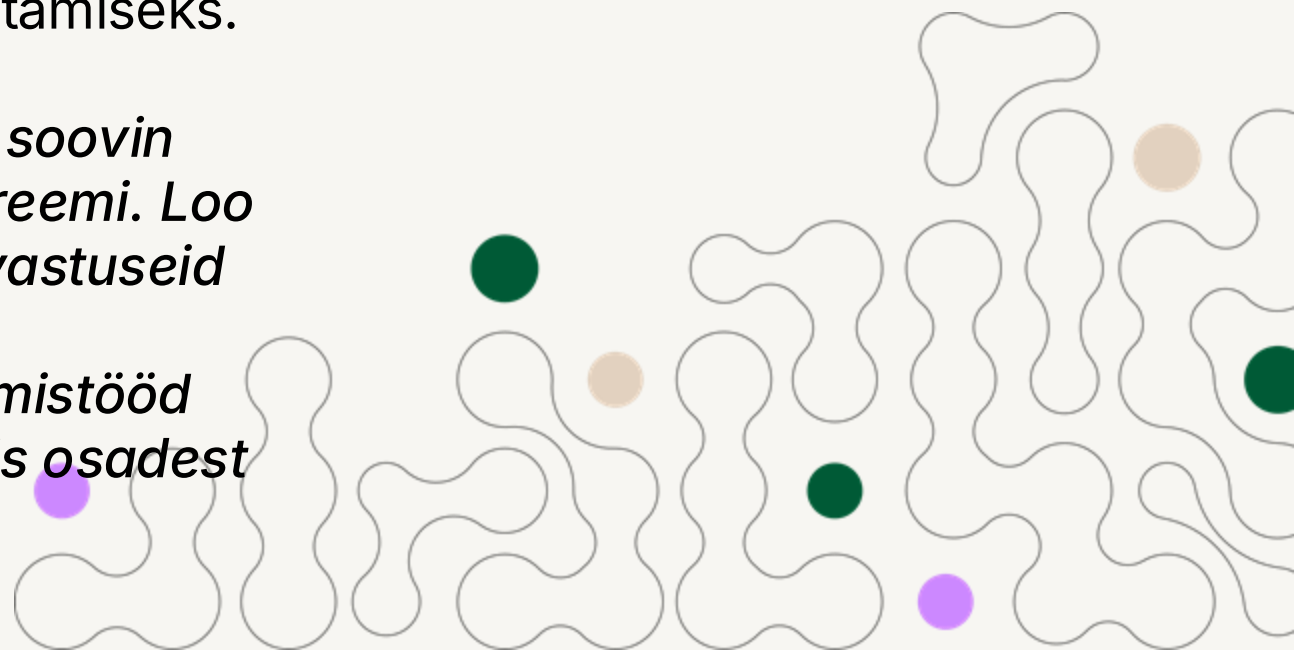
2. tase

TI planeerimisel

Kasuta juturobotit töö planeerimiseks, ideede saamiseks või teema kohta lisaküsimuste esitamiseks.

Näited:

- *Valmistun matemaatika kontrolltööks ja soovin kinnistada trigonomeetrias koosinusteoreemi. Loo mulle harjutamiseks 3 ülesannet ja ära vastuseid ette anna.*
- *Olen 10. klassi õpilane ning kirjutan uurimistööd Euroopa Liidu põllumajanduse kohta. Mis osadest võiks minu töö koosneda?*





3. tase

Koostöö Tl-ga

Tehisaru võib koostada mustandi, viimistleda tööd ja anda tagasisidet.

Näited:

- Kirjutasin essee F. Kafka novelli "Metamorfoosid" kohta. Loe see läbi ja anna nõu, millest veel kirjutada, ning paranda ära õigekirjavead.*
- Proovisin lahendada matemaatikaülesannet, aga ei saanud hakkama. Lisan pildi, kus on näidatud minu lahenduskäik. Kontrolli see ära ja leia vead.*

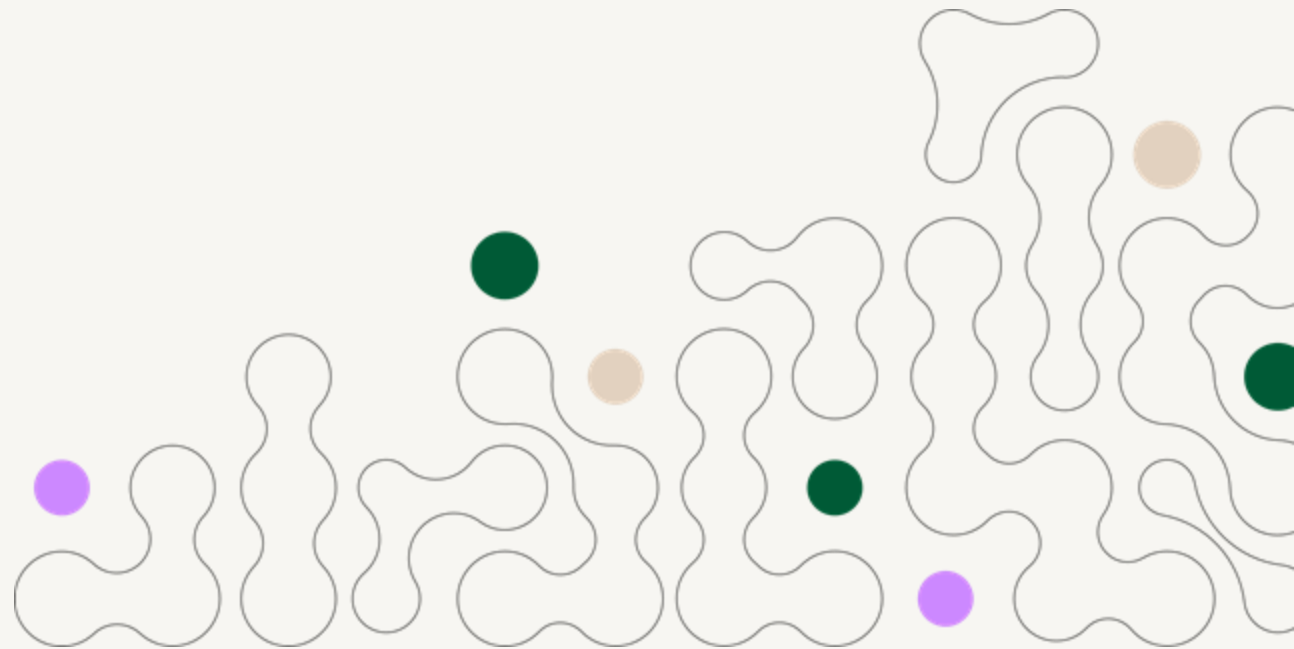
4. tase

Piiramatu TI kasutamine

Tehisaru kasutamisel piiranguid pole. Võid ise otsustada, kuidas tehisaru kasutad.

Näiteks:

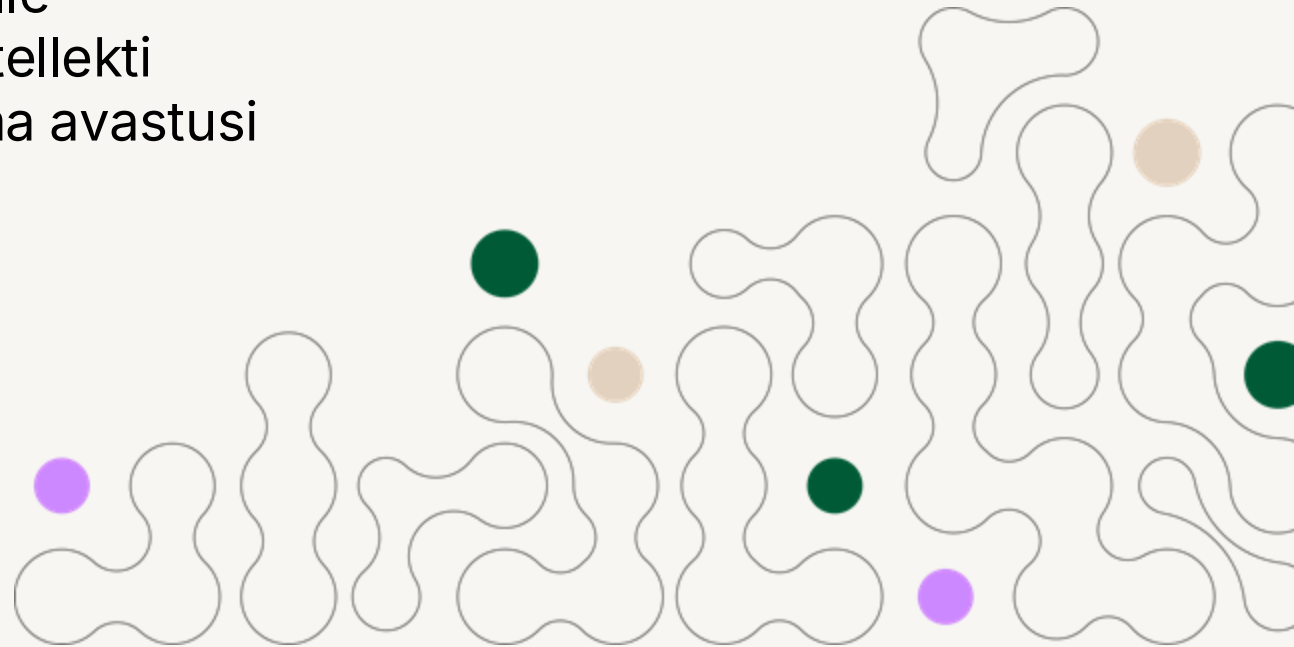
- ideede kogumiseks;
- sisu loomiseks;
- vestlemiseks;
- enesekontrolliks;
- tagasiside saamiseks oma tööle;
- ...



5. tase

TI uurimine

Tehisintellekt on suhteliselt uus nähtus ja selle toimimist on vaja veel uurida. Kasuta tehisintellekti loovalt, et luua uusi lähenemisviise. Jaga oma avastusi ka teistega.



Kasutatud materjalid

Tehisintellekti hindamise mudel

<https://leonfurze.com/2024/08/28/updating-the-ai-assessment-scale/>

Eesti Haridustehnoloogide Liit TI töötoa materjalid

<https://haridustehnoloogid.ee/koolitus/praktilised-ti-tootoad-opetajatele/>

UNESCO õpetajate tehisaru pädevuse raamistik ja eetika (2025)

<https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>

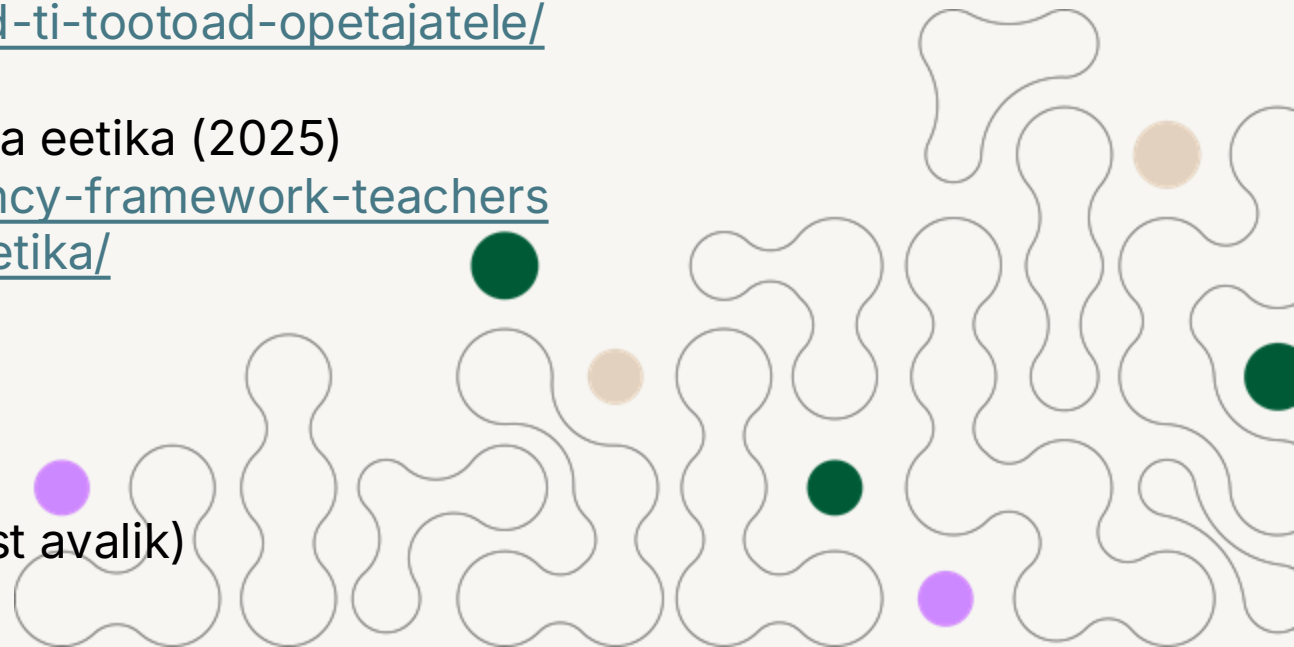
<https://unesco.ee/teadus/eetika/tehisintellekti-eetika/>

Digiriigi Akadeemia

<https://digiriigiakadeemia.ee/>

Andmekaitsealane mõjuhindang (alates oktoobrist avalik)

Ellex Raidla Advokaadibüroo OÜ



Materjali autorid

Airi Aavik, Ingrid Maadvere, Kristi Salum, Diana Veskimägi

