



TEKOÄLYÄ KOULUUN

Opetusmateriaali
luokille 5-6

SISÄLLYS

Mitä generatiivinen tekoäly on?

Tekoälyn ympäristövaikutukset

Tekoälyn luotettavuus

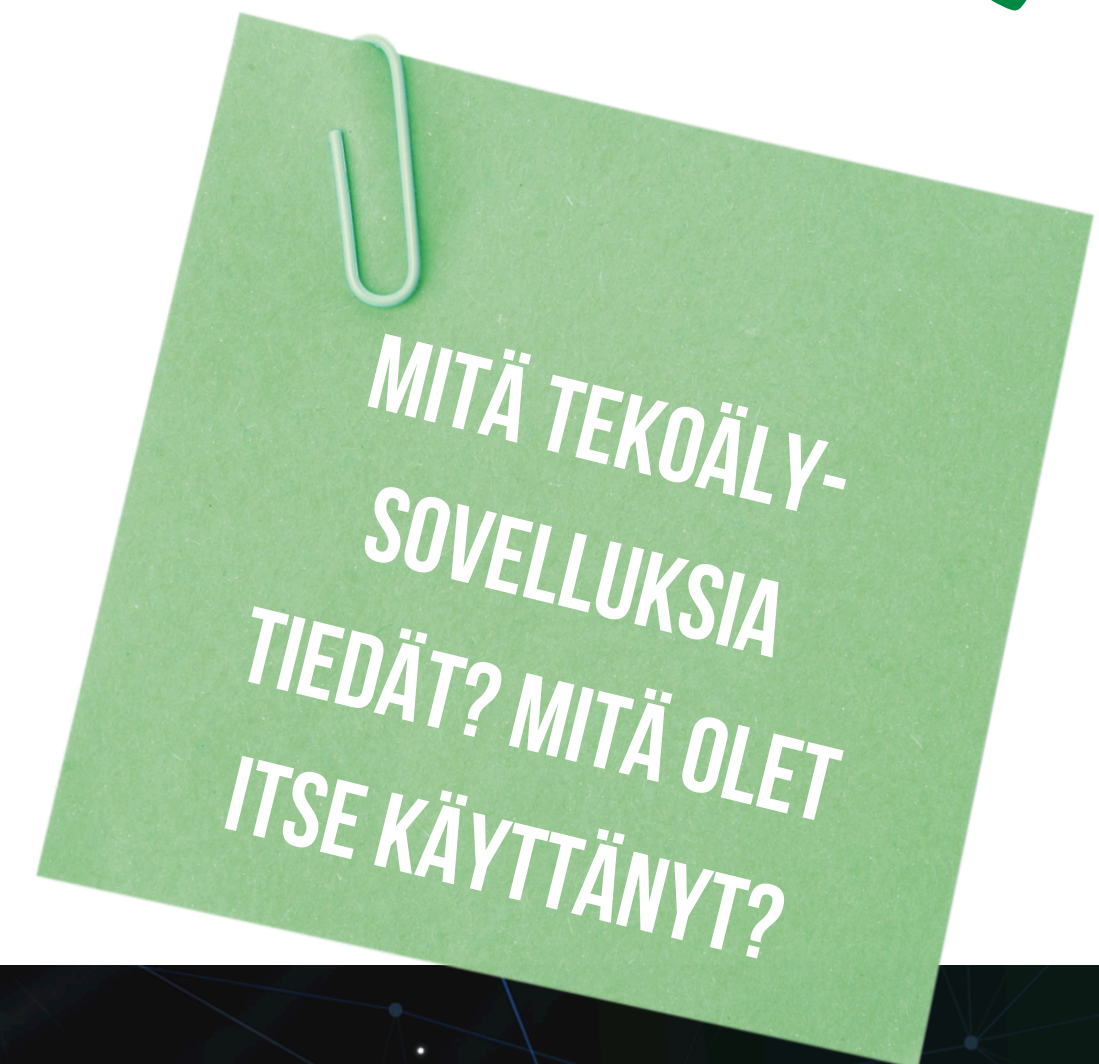
Tekoäly ja
kuvanmuokkaus



Jokaisesta aiheesta
on tietoruutu, pieni
keskustelutehtävä ja
oppilaan monisteen
oikeat vastaukset!

MITÄ GENERATIIVINEN TEKOÄLY ON?

- Tekoäly osaa luoda tekstiä, kuvia, videoita, musiikkia ja koodia.
- Se toimii ihmisen kirjoittaman kehotteen eli syötteen perusteella.
- Tekoälyä koulutetaan datalla. Se oppii erilaisia tekstityyppejä ja sanojen merkityksiä.



2

VASTAA KYSYMYKSIIN.

a. Mitä generatiivinen tekoäly tarkoittaa?

Generatiivinen tekoäly on tekoälyn muoto, joka osaa luoda uutta. Se voi luoda

esimerkiksi uutta tekstiä, musiikkia tai koodia.

b. Millä nimellä kutsutaan tekoälylle kirjoitettavaa pyyntöä?

Kehote tai syöte. Joskus myös prompti (engl. prompt).

3

MERKITSE, ONKO VÄITTÄMÄ OIKEIN (O) VAI VÄÄRIN (V).

Generatiivinen tekoäly osaa luoda vain tekstiä ja kuvia.

V

Tekoäly osaa tuottaa myös musiikkia, koodia ja videoita.

Kun syötteen on miettinyt huolellisesti, saa paremman vastauksen.

O

Tekoälyä voidaan kouluttaa datalla eli tiedolla.

O

Tekoälyn tuottama tieto on aina totta, eikä siinä ole virheitä.

V

Tekoäly tekee välillä virheitä.

Tekoälyn tuotoksiin täytyy suhtautua kriittisesti.

O

4

JATKA VIRKKEITÄ.

a. Tekoälyn tuottama sisältö voi joskus olla yksipuolista tai syrjivää, koska...

tekoälyä on koulutettu yksipuolisella datalla. Suurin osa datasta on

englanninkielistä ja länsimaista.

b. Kun tekoälyä koulutetaan uudella datalla, se...

oppii sanojen merkityksiä ja erilaisia tekstityyppejä.

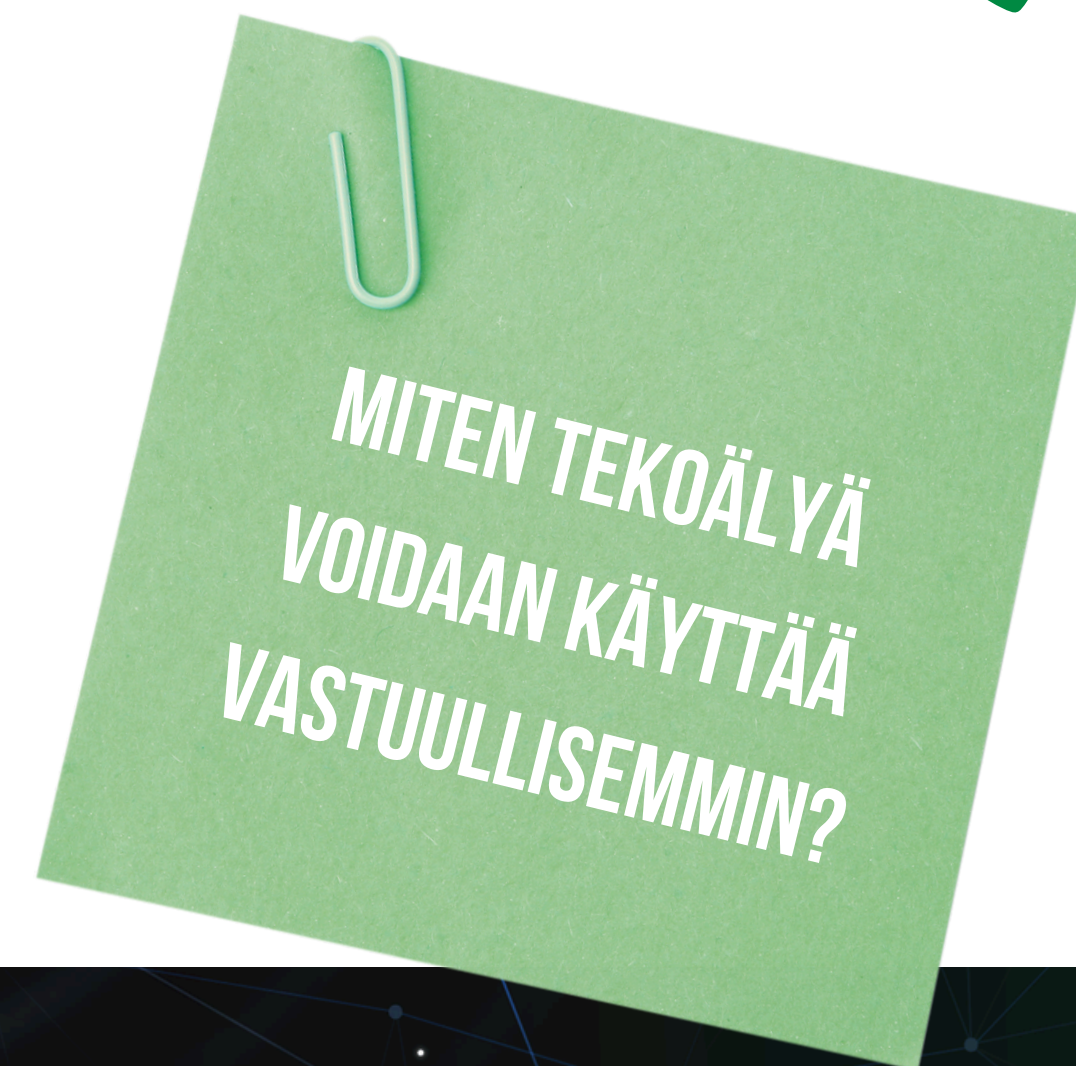
c. Generatiivinen tekoäly osaa tuottaa esimerkiksi...

tekstiä, kuvia, videoita, musiikkia ja koodia. Tekoäly voisi esimerkiksi

tehdä matkasuunnitelman tai antaa korjausehdotuksia tarinaan.

TEKOÄLYN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

- Tekoäly tarvitsee datakeskuksia. Datakeskukset kuluttavat paljon vettä ja sähköä. Lisäksi niiden rakentamiseen tarvitaan mineraaleja ja metalleja.
- Tekoälyn avulla voidaan tehostaa esimerkiksi tehtaiden toimintaa, jolloin luonnonvaroja säästyy.



2

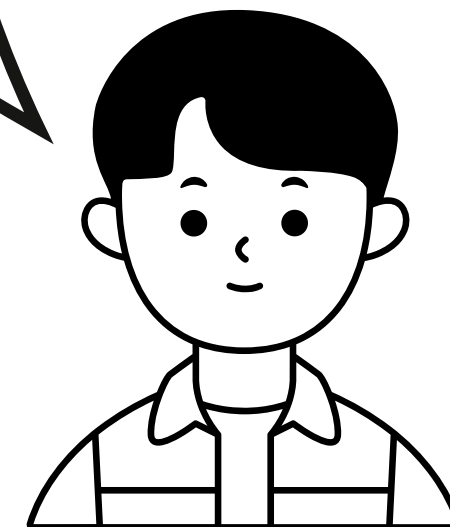
MITEN NEUVOISIT KAVERIA TOIMIMAAN FIKSUMMIN TEKOÄLYN KANSSA? KIRJOITA.

1) Käytä tekoälyä vain tarpeeseen.

2) Tee tekoälyllä kuvia vain harkiten.

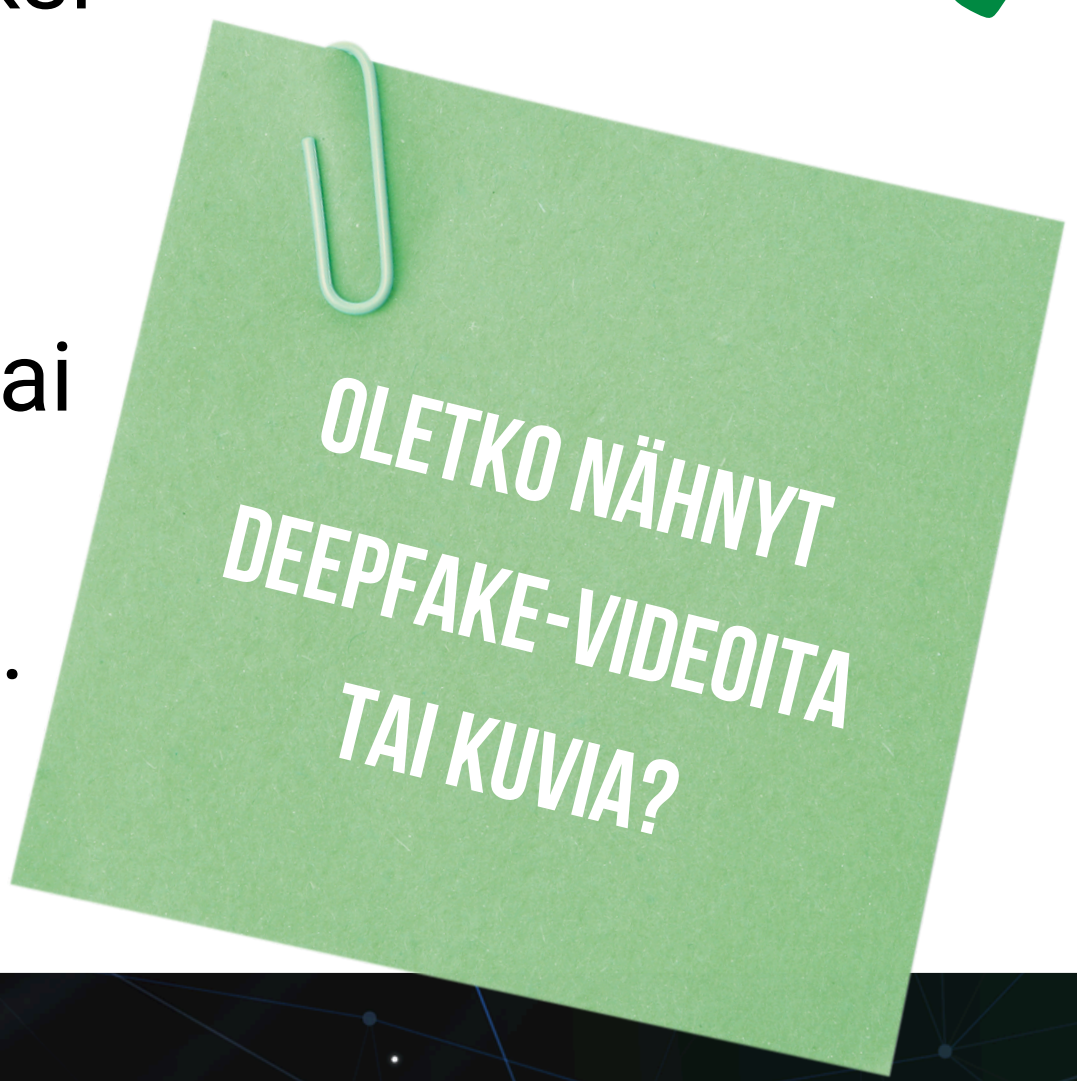
*3) Videoiden tekemistä tekoälyllä
pitää välttää. Niiden tekeminen
kuluttaa paljon vettä ja energiaa.*

Tein eilen kymmenen
kuvaa tekoälyllä. Ja sit
tein viel videon kissasta,
joka paistaa nakkeja
nuotiolla. Oli just hauska.



TEKOÄLYN LUOTETTAVUUS

- Tekoäly tekee joskus virhepäätelmiä eli tuottaa väärää tietoa. Tekoäly voi myös tuottaa vinoutunutta sisältöä eli esimerkiksi vahvistaa ennakkoluuloja tai syrjiä.
- Deepfake on aidon näköinen video, kuva tai ääni, joka on tekoälyn tekemä tai muokkaama. Sillä voidaan huijata ihmisiä.



OLETKO NÄHNYT
DEEPPFAKE-VIDEOITA
TAI KUVIA?



2

MERKITSE, ONKO VÄITTÄMÄ OIKEIN (O) VAI VÄÄRIN (V).

Tekoälyllä tuotettu tieto on aina luotettavaa.

Tekoäly voi tehdä virhepäätelmiä, vahvistaa ennakkoluuloja tai syrjiä.

Tekoäly voi tehdä virheitä.

Tekoälyn käyttäjä voi tulkita väärin tekoälyn tuottaman tekstin.

Deepfake-videot eivät näytä aidoilta, joten ne on helppo tunnistaa.

Deepfake-sisältö on hyvin aidon näköistä, joten sitä on vaikea tunnistaa.

Tekoälyn tuotokset voivat olla syrjiviä tai sisältää ennakkoluuloja.

V

O

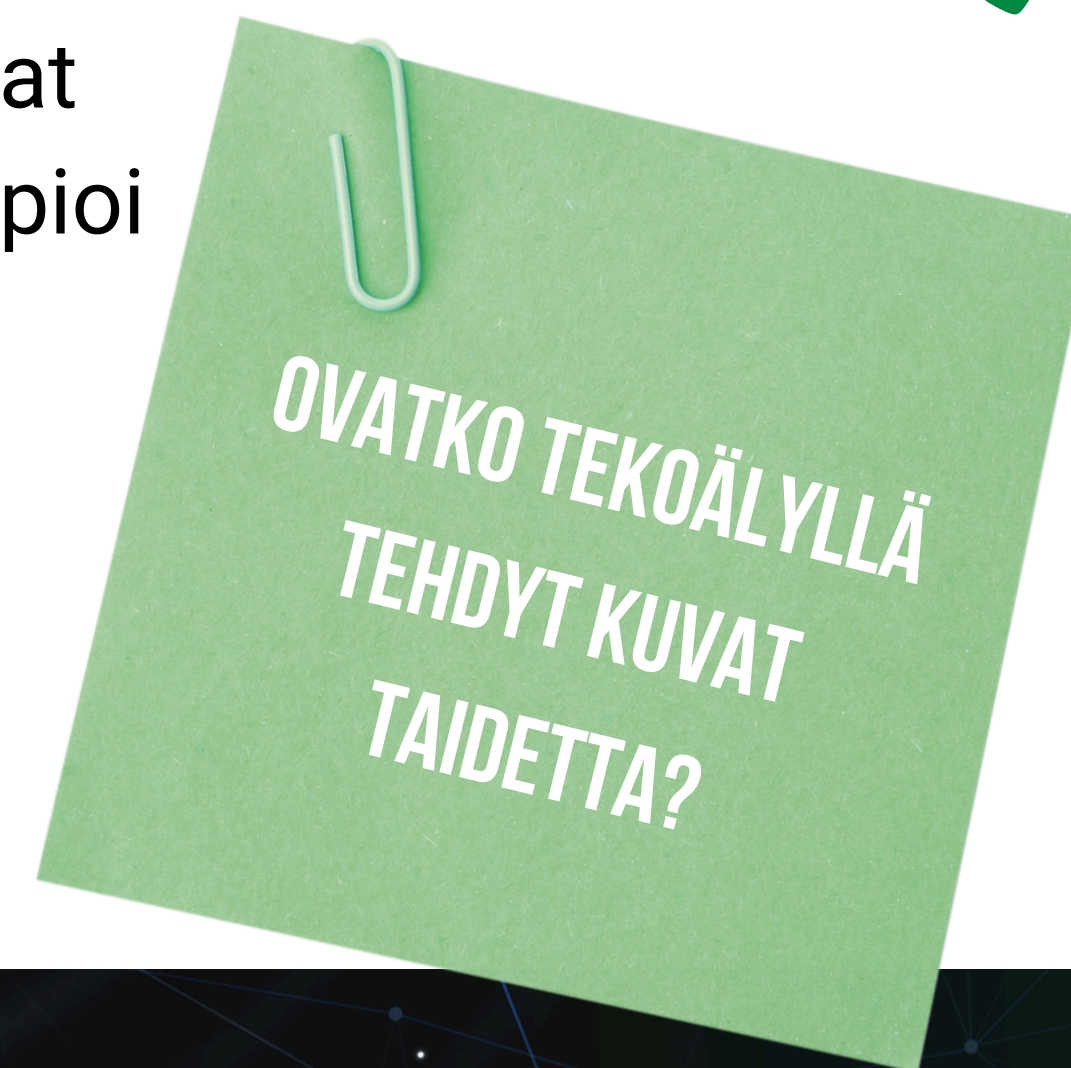
O

V

O

TEKOÄLY JA KUVANMUOKKAUS

- Tekoäly voi luoda uusia kuvia tai muokata jo olemassaolevia kuvia.
- Tekoälyä on voitu kouluttaa kuvilla, jotka ovat tekijänoikeuksilla suojattuja. Jos tekoäly kopioi kuvittajan tai taiteilijan teosta, tekijä ei saa korvausta työstään.
- Tekoälyn tuottamilla kuvilla ei ole tekijänoikeutta.



3

Millaisella syötteellä eli kehotteella kuvaa on muokattu?

Kullervon kirous

- 1.kehote: Vaihda henkilö naiseksi, jolla on vaaleat, pitkät hiukset. Naisella on vihreä mekko. Vaihda koira kissaksi.*
- 2.kehote: Poista naiselta ylimääräinen käsi.*

Sammon taonta

- 1.kehote: Kuvan henkilöt ovat paistamassa makkaraa. Heillä on korissa eväät. Henkilöt ovat pukeutuneet värikkäisiin takkeihin.*

Kullervon sotaanlähtö

- 1.kehote: Vaihda henkilö naiseksi. Tee taustalle kaupunki ja lisää kuvaan susilauma.*

Lemminkäisen äiti

- 1.kehote: Muuta kuvan värit kirkkaammiksi. Muuta nainen nuoremmaksi. Naisella on pitkät hiukset ja hän on eväsretkellä. Rannassa on vene.*



3

Millaisella syötteellä eli kehotteella kuvaa on muokattu?

Velisurmaaja

- 1.kehote: Muuta taustan kuviot sydämiksi. Poista kuvasta miekka ja lisää tilalle kukkakimppu. Muuta istuva henkilö nuoreksi naiseksi.*
- 2.kehote: Vaihda kukkakimppu seisovan henkilön käteen. Seisovalla henkilöllä on puku päällään.*

Kullervo petokarjoineen

- 1.kehote: Muuta henkilö naiseksi. Naisella on t-paita ja farkut. Hänellä on sylissään koiranpentu ja toisessa kädessä take awat -kahvi. Ympärillä olevat eläimet ovat suloisia.*
- 2.kehote: Poista ylimääräinen käsi naisen takaa. Muuta eläimet söpöiksi.*

Aino-taru

- 1.kehote: Poista keskimmäisestä kuvasta vene, kala ja veneilijä. Nainen on yksin uimassa sinisessä uimapuvussa. Viimeisessä kuvassa naisella on kesämekko ja kahvikuppi.*

5 Missä tilanteissa kuvien muokkaaminen tekoälyn avulla on hyväksyttävää?

Tekoälyllä saa muokata kuvia, joita ei ole suojattu tekijänoikeudella.

Myös itse ottamia kuvia saa muokata.

6 Missä tilanteissa kuvien muokkaaminen tekoälyn avulla ei ole hyväksyttävää?

Toisen kuvia ei saa muokata ilman lupaa. Muokatuilla kuvilla ei saa aiheuttaa toiselle

harmia. Muokattuja kuvia ei saa väittää aidoiksi.
