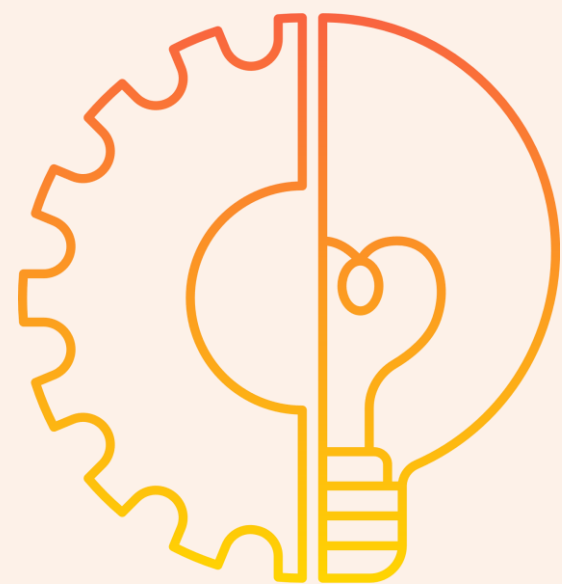
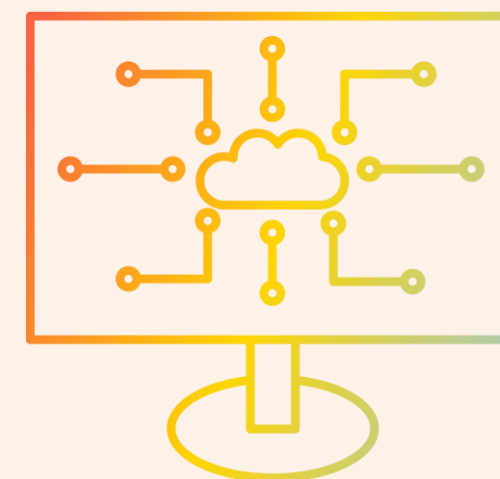
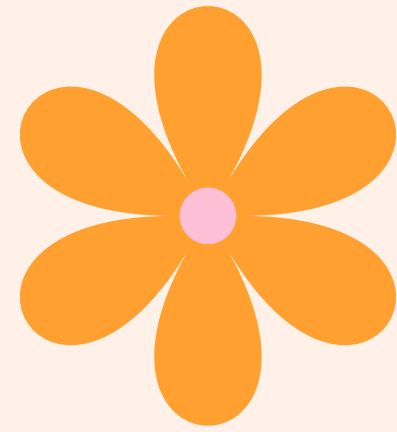


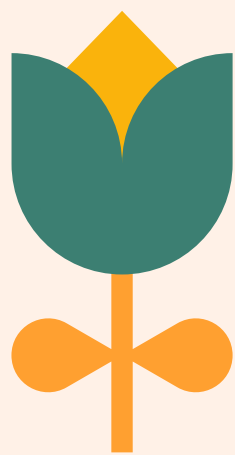


Tekoäly- sovellukset ja käyttöopas





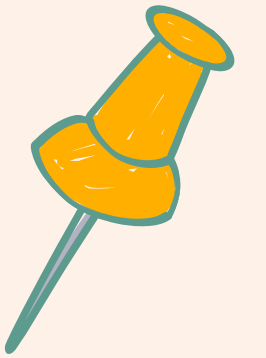
Ideoita ja sovelluksia työskentelyn tueksi



Tiedot/tehnyt

raisa.kantanen@savonlinna.fi

0504489585



Huom kun käytät sovelluksia älä kirjaudu koulun tunnuksilla, pidä laite koulun verkossa ja käytä vain hyväksyttyjä sovelluksia. Jos käytät sovelluksia ilman kirjautumista ja kone on koulun verkossa, käyttö on kohtalaisen turvallista.

Hyväksytyt sovellukset

Edudata.iossa on tällä hetkellä Savonlinnan kaupungin hyväksymänä tekstigeneraattori [Duck AI](#) (13 ikävuodesta ylöspäin) sekä [Diffit](#), jolla opettaja voi tehdä esim. tehtäviä. Opettajilla on lupa käyttää taustatyön tekemisessä ChatGPT:tä omilla tunnuksillaan, mutta ei työsähköpostiosoitteella.

Tietosuojavastaava Roosa Aaltonen arvioi, että lukiossa voidaan käyttää sellaisia sovelluksia, joihin ei tarvitse kirjautua, kun opiskelijan kone on koulun verkossa. Muissa verkoissa tietoturva on huonompi! (Perusopetuksen osalta kannattaa vielä varmistaa asia Roosalta.)

Jo aikaisemmin käytössä olleissa sovelluksissa on uusia tekoälyominaisuuksia, ja koska ne ovat edelleen sallittujen listalla, niin oletus on, että niitä voi käyttää. Esim. Adoben ohjelmat, Thinglink ja Canva. Adobe Express on esimerkiksi tosi näppärä esitysten tekemiseen ja siellä on sisällä firefly-kuvageneraattori.



MIKÄ JA MIHIN KÄYTTÖÖN



Duck ai

- Muokkaa ohjeita
- Helpota tehtäviä
- Anna palautetta
- Pyydä väliotsikot
- Suunnittele esseen vastauksen rakennetta
- Tee tiivistelmiä
- Avaa vaikeita käsitteitä

Diffit

- Opetuksen suunnitteluun ja materiaalien tekemiseen

Deepl

- Kääntämiseen

Muista kirjautumatta!

ChatGPT

- Sanelu & teksti puheeksi
- Samat mitä Duck ai

Muista kirjautumatta!

Mage.space

- Kuvien tekeminen

Muista kirjautumatta!



Craiyon

- Kuvien tekeminen

Muista kirjautumatta!

Copilot

- ilmaisversio, toimii Edgen selaimessa suoraan
- tiedon hakeminen (huom kriittisyys)

LeChat

- Monipuolinen samoja mitä Duck ai

Muista kirjautumatta!

Perplexity

- Monipuolinen samoja mitä Duck ai

Muista kirjautumatta!

Venice.ai

- Monipuolinen samoja mitä Duck ai

Muista kirjautumatta!

MIKÄ JA MIHIN KÄYTTÖÖN

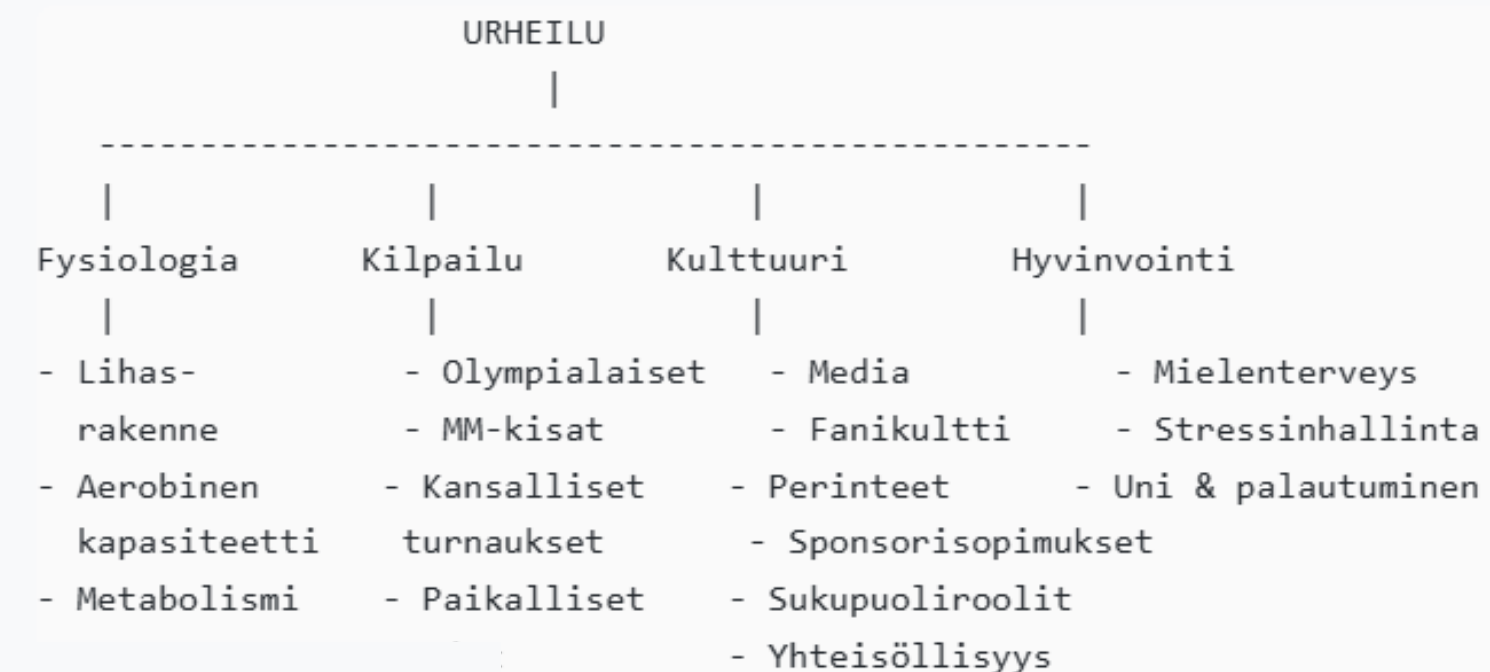
Lumo

- Muokkaa ohjeita
- Helpota tehtäviä
- Anna palautetta
- Pyydä väliotsikot
- Suunnittele esseen vastauksen rakennetta
- Tee tiivistelmiä
- Avaa vaikeita käsitteitä

tehty tietosuojatarkistuspyyntö
26.6.2025

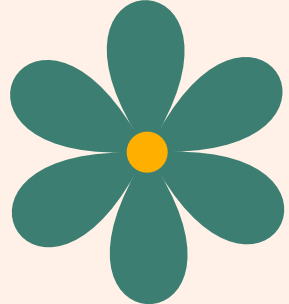
Tee mind map aiheesta urheilu

Urheilu – Mind Map

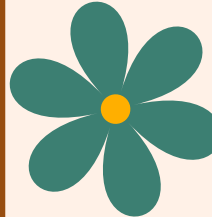


Selitykset (pääkategoriat)

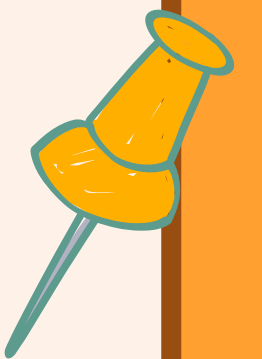
1. **Fysiologia** – kehon toiminta urheilun aikana: lihasrakenteet, aerobinen kapasiteetti, aineenvaihdunta.
2. **Kilpailu** – eri tasot (kansainväliset, kansalliset, paikalliset) ja tapahtumat (Olympialaiset, MM-kisat).
3. **Kulttuuri** – media, fanikulttuuri, perinteet, sukupuoliroolit ja yhteisöllisyys urheilun ympärillä.
4. **Hyvinvointi** – mielenterveys, stressinhallinta, uni, palautuminen; urheilu terveyden edistäjänä.



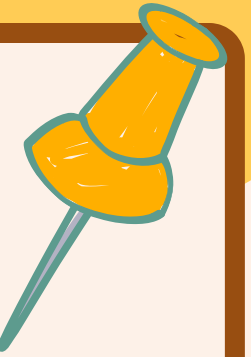
Opetuksen erittäymiseen



- Muokkaa tehtävän ohjeistusta tekoälysovelluksessa. Komento: yksinkertaista ohjetta tai pilko vaiheisiin esim. to do-listaksi (Duck ai, tai ChatGPT kirjautumatta)
- Aikatauluta edellinen lista (näin voi rytmittää opiskelijalle pienet tauot vaiheiden/tehtävien väleihin)
- Pyydä selkokielistämään tai luomaan kuvia tueksi ohjeiden rinnalle
- Muuta avoimet kysymykset esim. monivalintakysymyksiksi (Duck ai, tai ChatGPT kirjautumatta)
- Pyydä esim. esseen väliotsikoita tai apukysymyksiä (Duck ai, tai ChatGPT kirjautumatta)
- Pyydä puhe tekstiksi tai toisin päin (ChatGPT kirjautumatta)
- Anna palautetta esim. tekstistä (Duck ai, tai ChatGPT kirjautumatta)
- Oikoluku ja tekstin yksinkertaistaminen (Duck ai, tai ChatGPT kirjautumatta)
- Kielten ja viestinnän tukeminen – AI-käännös- ja puhetyökalut esim. Deepl



Opetuksen erittäymiseen



Esimerkki: Vieraskielinen opiskelija voi pyytää tekoälyohjelmaa selittämään hankalat termit omalla äidinkielellään. Parempi kuin kääntäjä, koska ohjelmalta voi kysyä lisäkysymyksiä.

Esimerkki: Tekoälyohjelmalta voi pyytää tekstin selkosuomeksi tai eri kielitaitotasojen mukaan.

- Esimerkki: opettaja voi pyytää tekoälyohjelmalta eritasoisia tehtäviä samasta aiheesta. Tehtävänannon voi pyytää kääntämään eri kielille.





Muista:

DON'T FORGET

- Peruslähtökohtana voi pitää, että toisen tekemää materiaalia ei saa ladata tekoälysovelluksen analysoitavaksi. Muista aina tarkistaa käytettävän materiaalin oikeudet ja hankkia tarvittavat luvat ennen kuin jaat tai käytät tekoälyn tuottamaa sisältöä.
- Tekoälyteknologiat tarjoavat valtavia mahdollisuuksia luovassa työssä, mutta niiden käyttöön liittyy myös haasteita, erityisesti tekijänoikeuksien näkökulmasta. Kuitenkin monissa sovelluksissa saa päälle tilan, että sen hetken dialogia ei käytetä tekoälyn käyttämän kielimallin kouluttamiseen. Alla on käytännön ohjeita ja suosituksia, joiden avulla voit hyödyntää tekoälyä vastuullisesti ja lainmukaisesti.

Ymmärrä tekijänoikeudet

- Ennen kuin käytät tekoälyä luovassa työssä, on tärkeää ymmärtää, mitä tekijänoikeudet tarkoittavat. Tekijänoikeus suojaa alkuperäisiä teoksia, kuten kirjoituksia, kuvia, musiikkia ja ohjelmistoja. Varmista, että tiedät, mitkä teokset ovat suojattuja ja mitkä eivät.

Ole tietoinen tekoällyn tuottamasta sisällöstä

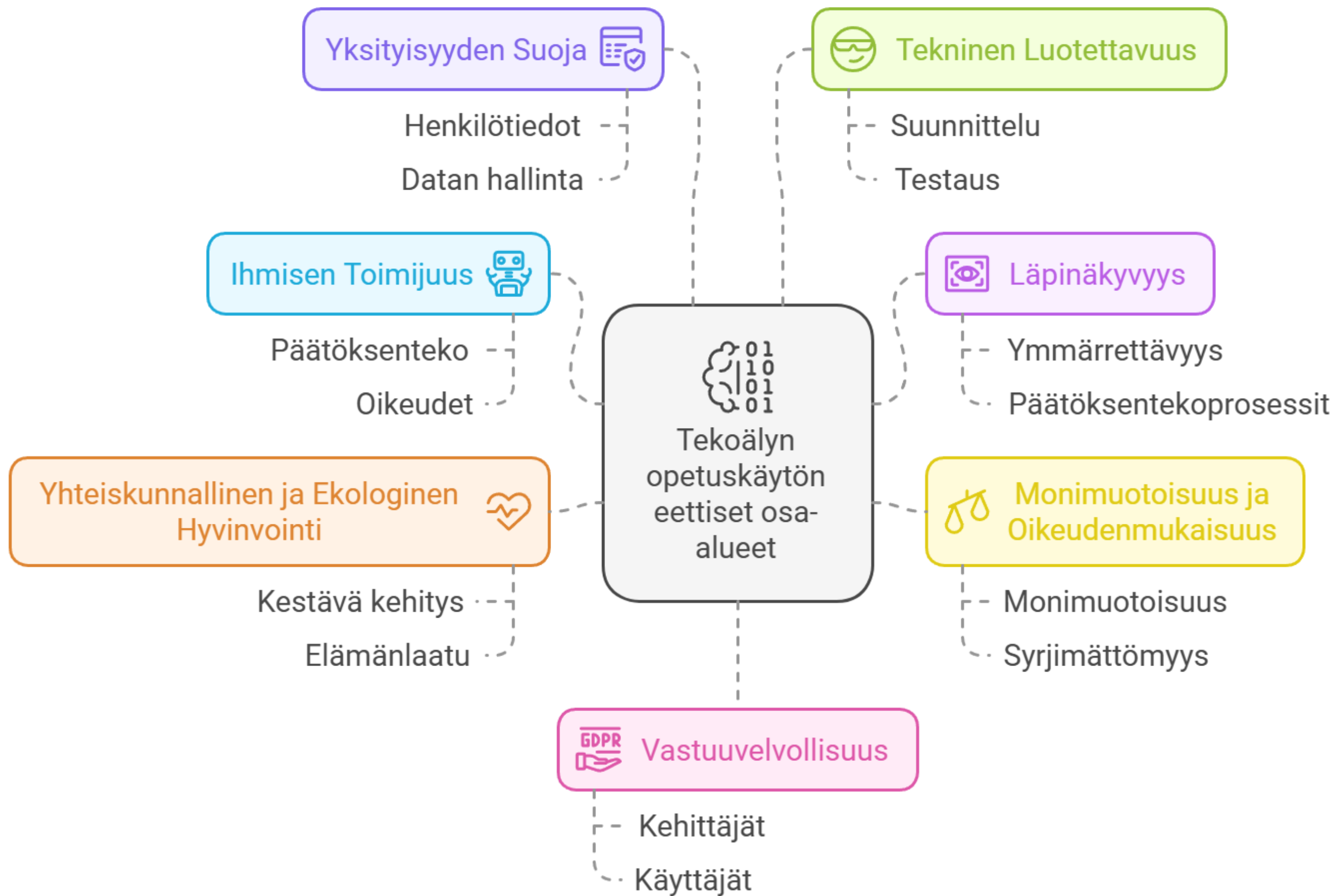
- Tekoäly voi luoda sisältöä, mutta on tärkeää arvioida, onko tämä sisältö tekijänoikeuden alainen. Jos tekoäly tuottaa teoksen, joka perustuu olemassa olevaan suojattuun materiaaliin, voi olla, että se rikkoo tekijänoikeuksia. Käytä tekoälyä luovasti, mutta varmista, että tuotettu sisältö on riittävän alkuperäistä.

Kunnioita eettisiä periaatteita

- Tekijänoikeuksien kunnioittamisen lisäksi on tärkeää noudattaa eettisiä periaatteita tekoällyn käytössä. Tämä tarkoittaa, että et käytä tekoälyä harhaanjohtavalla tai vahingoittavalla tavalla. Ole läpinäkyvä tekoällyn käytöstä ja sen vaikutuksista.
- Seuraa lainsäädännön muutoksia
- Tekijänoikeuslainsäädäntö kehittyy jatkuvasti, erityisesti digitaalisen sisällön ja tekoällyn myötä. Pysy ajan tasalla lainsäädännön muutoksista ja varmista, että toimintasi on aina lainmukaista.

Yhteenveto

- Kunnioittamalla tekijänoikeuksia ja noudattamalla eettisiä periaatteita voit hyödyntää tekoälyä vastuullisesti ja luovasti. Muista aina tarkistaa käytettävän materiaalin oikeudet ja hankkia tarvittavat luvat ennen kuin jaat tai käytät tekoällyn tuottamaa sisältöä.



Kuva: Koulutuksen järjestäjien ja opettajien eettiset haasteet tekoälyn käytössä –



Tehtäväesimerkkejä



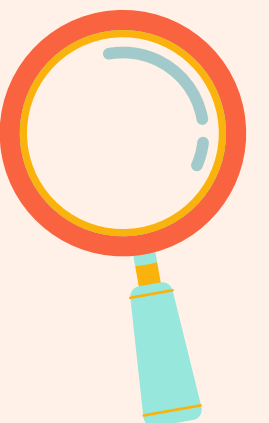
Kuvataiteeseen

Luo tekoälysovelluksella kuva tilanteesta ja tarkastele seuraavia kysymyksiä

- Mitä asioita kuvassa näkyy? Luettele kuvassa olevat asiat mahdollisimman yksityiskohtaisesti! Kerro, minkä kokoisia ne ovat, missä kohdin kuvaa jne.
- 2) Miten ne on aseteltu kuvaan? Onko kuvassa paljon asioita: ovatko ne lähellä toisiaan, miten ne on aseteltu kuvaan? Millainen kuvan sommittelu on? Onko siinä esim. tiheä, kulkeeko sommittelu linjaa pitkin, onko siinä rytmi, onko se symmetrinen?
- 3) Millainen valo kuvassa on? Mistä lähteestä ja suunnasta se tulee?
- 4) Millainen värimaailma kuvassa on? Luettele värit ja sävyt. Miten väri vaikuttaa kuvaan?
- 5) Toimiiko kuva, eli onko siinä hyvä sommittelu, onko se hyvin "rakennettu"? Onko kuvaa helppo/vaikea katsoa? Onko se tylsä/jännittävä? Häiritseekö jokin kuvan sommittelussa? Perustelee.
- Voit verrata opettajan antamaan alkuperäiseen kuvaan > mitä eroja tekoälyn tuottamassa kuvassa & mistä tunnistat tekoälyn käyttämän tyylin kun luo sillä useamman kuvan.

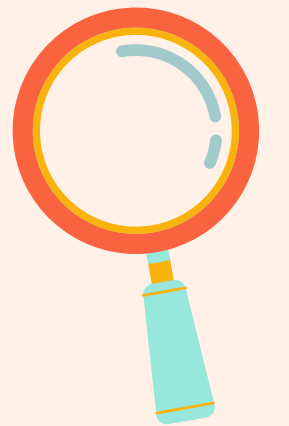
Kysy tekoälyltä ja arvioi vastausta:

1. Pyydä Duck ai:ta kirjoittamaan kolme väitettä jostain valitusta aiheesta. Ovatko väittämät mielestäsi virheettömiä? Voisitko jotenkin parannella niitä? Merkitse sellaiset väittämät, joita et kunnolla ymmärrä.
2. Esitä Duck ai:lle jokin valittuun aiheeseen liittyvä kysymys. Voit merkitä vastaukseen eri väreillä kohdat, jotka ovat vastauksessa erityisen hyviä, ja kohdat, jotka ovat mielestäsi epäselviä tai virheellisiä. Korjaa epäselvät ja virheelliset kohdat. Lisäisitkö vastaukseen vielä jotain?
3. Laadi Duck ai:lle kolme kysymystä jostakin valitusta aiheesta. Valitse kysymyksistä mielestäsi paras, parantele tarvittaessa kysymystä ja vastaa siihen perustellen. Voit käyttää vastauksessa apuna Duck ai:ta, mutta muista perustelut myös siinä tapauksessa. – Jos tätä käyttää enemmän, opiskelijat voivat arvioida, minkälaisilla kysymyksenasetteluilla Duck ai tuottaa parhaita kysymyksiä ja minkälaisiin kysymyksiin se osaa vastata parhaiten ja minkälaisiin heikoimmin.
4. Anna Duck ai:n etsiä vastaus vanhaan 40-kysymykseen ja arvioi vastausta ytl:n hyvän vastauksen piirteiden mukaisesti. Miten parantaisit vastausta, jos se olisi oma 40-vastauksesi?



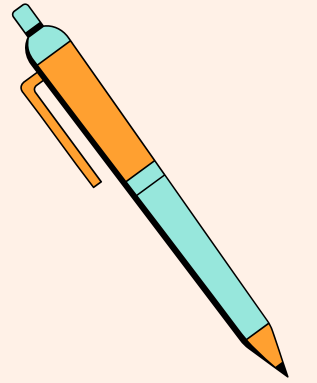


1. Esimerkki: Analysoi tekoälyohjelman tuottama teksti ja korjaa siinä esiintyvät virheet sekä etsi lähteet tekstissä esiintyville väitteille. Tekoälyohjelma ei kykene kriittiseen arviointiin, vaan se käyttää lähteinään mitä tahansa sen koulutusohjelmaan kuuluvaa aineistoa. Siksi se saattaa kirjoittaa (ja usein kirjoittaaakin) pötyä.
2. Esimerkki: Kaksi tai useampi henkilöä voi esittää tekoälyohjelmalle saman kysymyksen. Vastauksista tulee erilaisia, minkä jälkeen pohditaan erojen syitä.
3. Esimerkki: Tee tuotoksia sekä perinteisen tiedonhaun että tekoälyohjelman avulla ja vertaavat näin saatuja tuotoksia.
4. Esimerkki: Pohdi, millaisia vinoumia tekoälyohjelman takana olevat algoritmit saattavat aiheuttaa.
5. Kysy tekoälyltä millaisia argumentteja voisi käyttää. Pohtikaa sitten yhdessä ovat ne argumentit hyviä ja oikeasti käyttökelpoisia.
6. Biologia: suunnitellaan oma laji ja sen voi visualisoida tekoälyn avulla

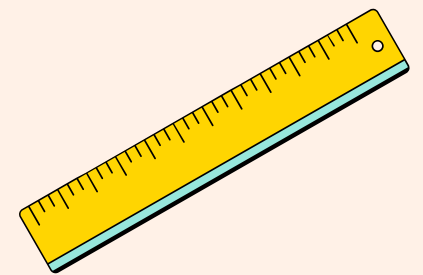


Lisää esimerkkejä voidaan yhdessä pohtia ja tehdä :)

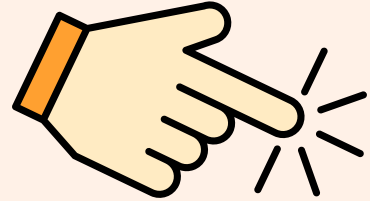
Suunnittelu:



1. Esimerkki: Tee ensin itse suunnitelma esseetekstiä (tai vastaavaa) varten. Sitten pyydetään tekoälyohjelmalta samaa, jonka jälkeen voi verrata suunnitelmia ja parannella omaansa.
2. Esimerkki: Opinto-ohjauksessa voisi pyytää esimerkiksi työhakemuksen pohjatekstin tekoälyohjelmalta ja muokata sen sitten itselleen sopivaksi.
3. Esimerkki: Voit pyytää tekoälyohjelmalta tuntisuunnitelman ja tehtävänannot, joita voi sitten parannella ja muokata itselleen sopiviksi. Myös kokonaisen opintojakson suunnitelman voi pyytää, mutta silloin on kuvailtava melko tarkasti opintojakson sisältö ja tavoitteet.



Hyödyllisiä sivustoja aiheeseen liittyen



- E Norssi: eNorssin tekoälyopas opettajille 2.0 – eNorssi
- Atea: Tekoäly opetuksessa ja oppimisessa –podcast | Atea
- Tekoäly aiheinen podcast: Tekoälyä tavallisille ihmisille –podcast ·
- Opetushallitus: Tekoäly ja muuttuva lukutaito | Opetushallitus

Tausta-aineisto: Tekoällyn mahdollisuuksia opetuksen ja opiskelun tukena | Opetushallitus

- Faktabaari:
Koulutuksen järjestäjien ja opettajien eettiset haasteet tekoällyn käytössä – Faktabaari