

OKLA1019 Oppiminen ja ohjaus 2: pedagogiikka kaikkien koulussa -kurssi

Oppiminen, oppimisympäristöt
ja tulevaisuuden oppiminen

Piia Näykki
17.9.2025





Edellisillä luennoilla...

1. Johanna Kainulainen: Hyvä (ja parempi pedagogiikka)
2. Merja Kuosmanen: Luokka sosiaalisena ja emotionaalisena kasvuympäristönä
3. Tuomo Virtanen: Kouluun kiinnittyminen ja inklusiivinen koulu
4. Vesa Närhi: Luokan työrauhan tukeminen
5. Piia Näykki: Oppiminen, oppimisympäristöt ja tulevaisuuden oppiminen
6. Josephine Moate ja Eija Aalto: Hyvä pedagogiikka - Antirasistinen pedagogiikka
7. Josephine Moate ja Eija Aalto: Kielitietoinen ja monikielinen pedagogiikka
8. Johanna Kainulainen: Opetuksen suunnittelu arviointiin pohjautuen

Millaisia ajatuksia on jäänyt mieleen edellisiltä luennoilta?
Millainen kokonaisuus kurssista on rakentumassa?



Tällä luennolla...

- Oppimisen itsesäätelytaidot
- Muuttuvat oppimisympäristöt ja oppimisen itsesäätelytaitojen merkitys muuttuvissa oppimisympäristöissä
- Opettaja pedagogisena asiantuntijana oppijan itsesäätelytaitojen tukena



Mitä oppiminen on?

Miltä luokkahuone näytti 100 vuotta sitten, millaista oppimiskäsitystä silloin seurattiin?

.... Miltä luokkahuone näyttää nyt ja millainen mielestänne on nykyinen oppimiskäsitys?

Miten oppimistilanteet ovat muuttuneet, ja mitä tämä muutos vaatii oppijalta ja opettajilta?

Oppimisteoreettinen kehitys: behaviorismi → konstruktivismi → sosiokonstruktivismi



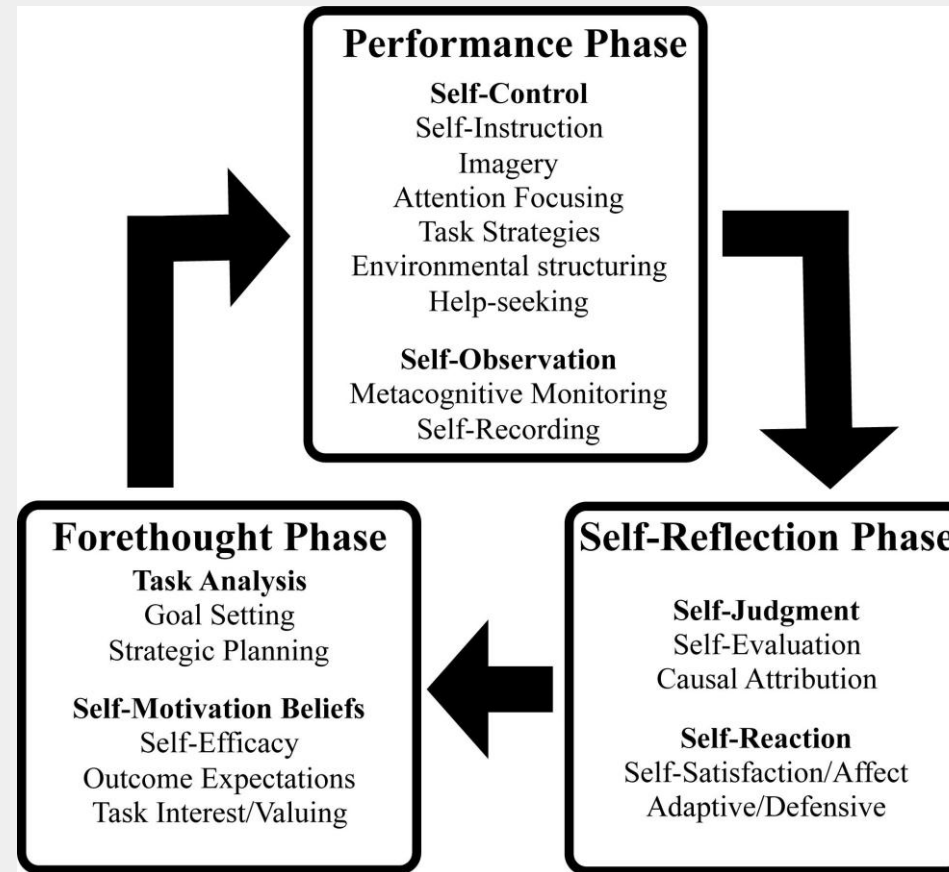
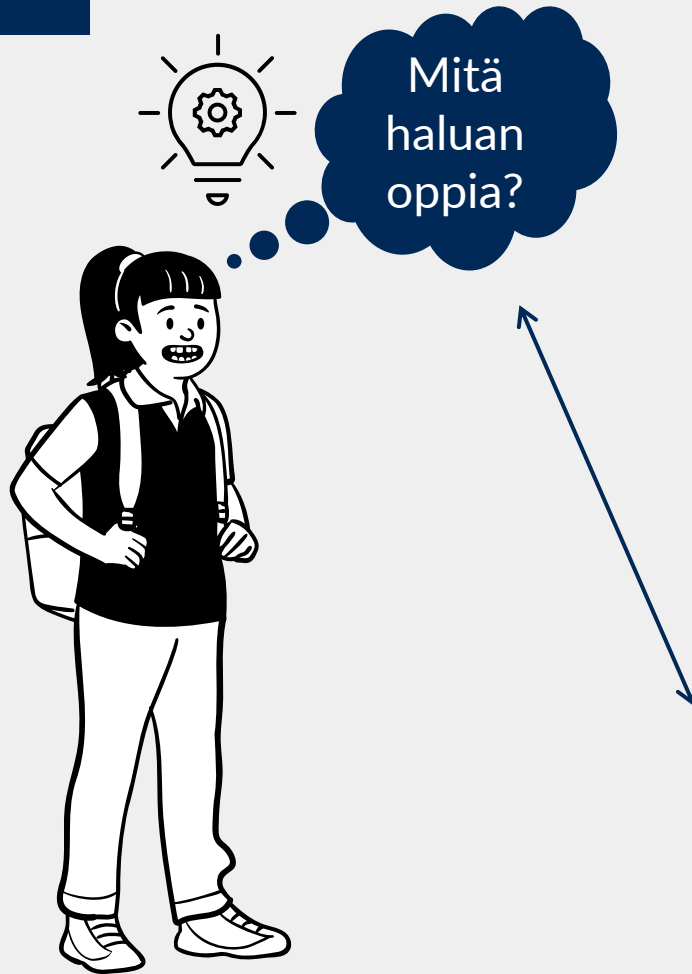


Oppimisen itsesäätely (self-regulated learning, SRL)

- Oppimisen itsesäätely tarkoittaa oppijan kykyä asettaa tavoitteita, suunnitella oppimistaan, seurata omaa edistymistään, hallita tunteitaan ja motivaatiotaan, sekä arvioida ja mukauttaa toimintaansa tarpeen mukaan, esimerkiksi haasteita kohdatessaan.
- On avaintaito oppimisessa, jota voi harjoitella opettajan ohjaamana.
- Oppimisen itsesäätelyä on havainnollistettu useilla teoreettisilla malleilla ja aihetta on tutkittu laajasti eri ikäisillä oppijoilla.
 - Yhteys parempiin oppimistuloksiin ja hyvinvointiin.
- Vs. itseohjautuva oppiminen.



Oppimisen itsesäätelyn malli



Zimmerman, 2002



Oppimistavoite

Mitä
haluan
oppia?



SMART-tavoite on muistisääntö, joka auttaa asettamaan selkeitä ja saavutettaviksi tavoitteita.

- **S – Specific** (tarkka):
Tavoitteen tulee olla selkeä ja yksiselitteinen.
Esim. "Haluan oppia kertomaan kellonajat digitaalikellosta."
- **M – Measurable** (mitattava):
Tavoitteen saavuttamista pitää voida arvioida.
Esim. "Osaan lukea kellonajat viiden minuutin tarkkuudella."
- **A – Achievable** (saavutettavissa):
Tavoitteen tulee olla realistinen ja mahdollinen saavuttaa.
Esim. "Harjoittelen 10 minuuttia päivässä viikon ajan."
- **R – Relevant** (merkityksellinen):
Tavoitteen tulee olla oppijalle tärkeä ja liittyä hänen tarpeisiinsa tai kiinnostuksen kohteisiinsa.
Esim. "Haluan oppia kellonajat, jotta osaan tulla ajoissa koulun jälkeen harrastuksiin."
- **T – Time-bound** (ajallisesti rajattu):
Tavoitteella on selkeä aikaraja.
Esim. "Haluan oppia tämän kahden viikon kuluessa."



Oppimistavoite



- Jos tavoite on epämääräinen, niin usein myös työskentelystrategiat ja työskentely jää sattumanvaraiseksi ja epämääräiseksi.



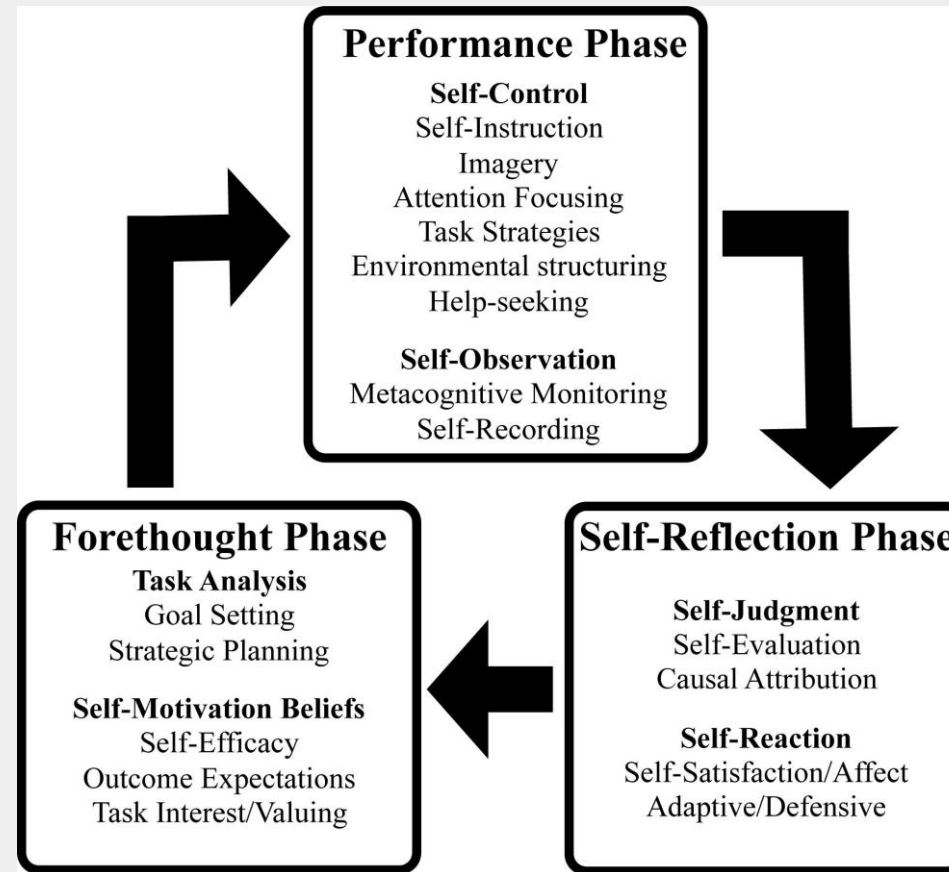
Oppimisen itsesäätelyn malli



Mitä haluan oppia?



Miten olen edennyt?



Zimmerman, 2002



Strategioiden käyttö ja oppimisen tarkkailu



Miten
olen
edennyt?

- Oppimisen edistymisen tarkkailua voivat ohjata erilaiset kysymykset, kuten
 - *Ymmärrätkö lukemani?*
 - *Onko työskentelyni linjassa tehtävänannon kanssa?*
 - *Kiinnitänkö huomion oleellisiin asioihin?*
 - *Harhailevatko ajatukseni?*
- Jos oppilas esimerkiksi havaitsee, että hän ei toimikaan tehtävänannon mukaisesti tai ei ymmärrä käsillä olevaa tehtävää, hän pystyy korjaamaan strategista toimintaansa tai muuttamaan käsitystään tehtävästä.
- Usein oppilaat kokevatkin muutokset haastaviksi, sillä ne herättävät pohtimaan vaihtoehtoisia tai uusia toimintamalleja. Tällaisia tilanteita on kuitenkin tärkeä kohdata, sillä ne herättävät oppilaan pohtimaan, mitä strategioita hän voi käyttää muuttaakseen haasteet mahdollisuudeksi oppia (Hadwin, Järvelä & Miller, 2011).



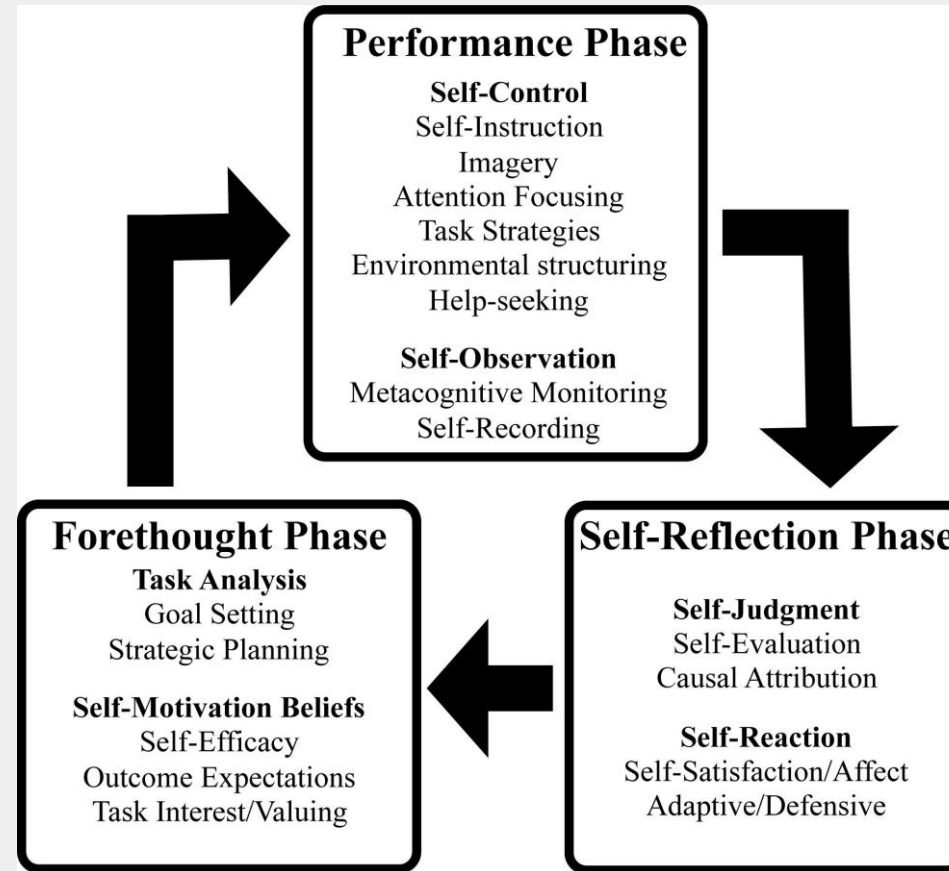
Oppimisen itsesäätelyn malli



Mitä haluan oppia?



Miten olen edennyt?



Miten onnistuin?

Zimmerman, 2002



Reflektointi

- Reflektoimalla oppimisprosessiaan oppilas palauttaa mieleen niitä syitä, jotka johtivat joko tehtävässä onnistumiseen tai epäonnistumiseen.
- Reflektoimalla omaa toimintaansa oppimisprosessin aikana oppilas myös parantaa taitoaan toimia strategisesti vastaavanlaisissa tehtävissä tulevaisuudessa (Zimmerman, 2001).
- Kun oppilaalta kysyy, missä tämä onnistui tai mitä olisi voinut tehdä toisin, oppilas tunnistaa helpommin, miten strategioiden käyttö hyödyttää oppimista.



Miten
onnistuin?



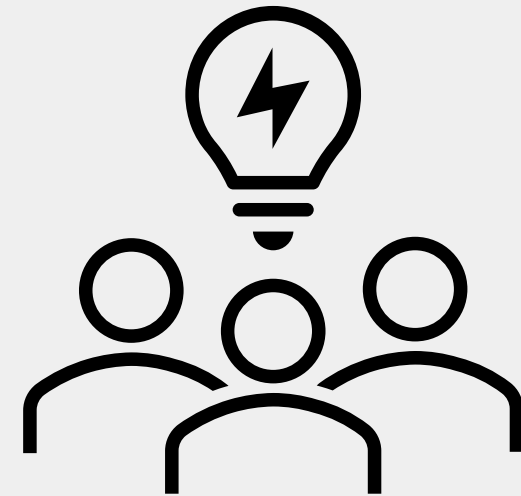
Esimerkki, haastattelu: 6.-luokkalainen oppilas ja oppimisen itsesäätely

- **Haastattelija:** Miten valmistauduit viime viikon matematiikan kokeeseen?
- **Oppilas:** No, aluksi ajattelin vaan lukea vihkoa, mutta huomasin, etten oikein muistanut mitään. Sitten tein itselleni pienen aikataulun, että harjoittelen joka päivä vähän. Käytin myös sellaista kertolaskupeliä netissä, se oli kivempi tapa oppia.
- **Haastattelija:** Mistä tiesit, että pelkkä lukeminen ei riittänyt?
- **Oppilas:** Kun yritin tehdä harjoitustehtäviä, en osannut. Tajusin, että en ollut oikeasti oppinut vaan vaan lukenut. Sitten mietin, mikä auttaisi muistamaan paremmin.
- **Haastattelija:** Huomasitko muita haasteita?
- **Oppilas:** No välillä ei huvittanut yhtään, mutta ajattelin, että jos teen vähän kerrallaan, se ei tunnu niin pahalta. Ja äiti sanoi, että saan pelata puhelimella, jos teen ensin tehtävät.
- **Haastattelija:** Miten arvioit, miten koe meni?
- **Oppilas:** Musta se meni ihan hyvin. Osasin melkein kaikki tehtävät. Jälkeenpäin mietin, että olisi pitänyt harjoitella jakolaskuja enemmän, ne oli vaikeita.



PARIKESKUSTELU 5min

- Mitä itsesäätelyn osa-alueita oppilas käytti?
- Miten vastaava tilanne voisi näyttäytyä eri ikäryhmissä?
- Miten opettaja voisi tukea oppilasta näissä taidoissa?





Oppimisen itsesäätely - yhteenvetoa

- Oppimisen itsesäätely on keskeinen oppimistaito.
 - Oppimisen itsesäätelytaidot ovat yhteydessä akateemisen menestykseen ja hyvinvointiin (Pintrich, 2004; Zimmerman & Schunk, 2011).
- Oppija, joka ryhtyy työskentelemään ajattelematta tehtävän tavoitetta tai työskentelytapaansa, oppii todennäköisesti heikommin kuin oppija, joka asettaa itselleen tavoitteita, suunnittelee oppimistaan, arvioi etenemistään ja reflektoi onnistumistaan (Hadwin & Winne, 1996).
- Perusopetuksen oppilaiden taidot säädellä oppimistaan ovat heterogeeniset (Heirweg ym. 2020, Kontturi, 2016).
- Oppilaskeskeinen ja ilmiöpohjainen oppiminen, yksilöllinen tai yhteisöllinen oppiminen prosessit edellyttävät oppimisen säätelytaitoja.



Opettaja oppimisen itsesäätelytaitojen kehittymisen tukena?

Oppimisen itsesäätely on kehittyvä taito, jota voi harjoitella.
Tästä syystä opettajalla on keskeinen rooli oppimisen itsesäätelytaitojen kehittymisen tukena.



Opettaja oppimisen itsesäätelytaitojen kehittymisen tukena

- Oppilasryhmässä on todennäköisesti hyvin vaihtelevat oppimisen itsesäätelytaidot, mutta kaikki oppilaat hyötyvät oppimistaitojen tukemisesta.
 - Pienten oppilaiden kanssa pienemmistä harjoituksista ja valinnoista liikkeelle.
 - Koulun alkuvuodet ja toistuvat tuetut käytännöt ovat ratkaisevia oppilaiden oppimisen säätelyssä (Dignath & Büttner, 2008; Zimmerman, 2000).
- Tärkeää, että opettaja perustelee valintojaan ja tekee oppimisen itsesäätelyn vaiheita (suunnittelu-monitorointi-arviointi) näkyväksi omalla metapuheellaan ja omaa toimintaansa mallintamalla.



Esimerkki: kuvataidetunti

- Opettaja on suunnitellut kuvataidetunnin, jossa oppilaat tekevät oman "tunnelmakuvan" käyttäen vesivärejä. Tunnin alussa opettaja sanoo: *"Tänään harjoittelemme sitä, miten värit voivat kertoa tunteista. Ennen kuin aloitamme, mietitään yhdessä:*
 - *Millaisen tunnelman haluat kuvaasi?*
 - *Miten aiot aloittaa?*
 - *Miten huomaat, että työsi etenee hyvin?"*
- Opettaja piirtää taululle kolme vaihetta:
 - Suunnittelu: *"Valitse ensin värit ja tee pieni luonnos."*
 - Työskentelyn aikainen tarkkailu: *"Pysähdy välillä katsomaan, miltä työ näyttää. Tarvitsetko lisää värejä tai aikaa?"*
 - Arviointi: *"Lopuksi katsotaan yhdessä, mikä onnistui ja mitä haluaisit kokeilla seuraavalla kerralla."*
- Oppilaat aloittavat työnsä. Osa aloittaa heti maalaamisen, osa jää miettimään värejä. Yksi oppilas sanoo:
 - *"En tiedä mitä tehdä."* Opettaja vastaa: *"Muistatko, että voit aloittaa miettimällä, miltä sinusta tuntuu tänään? Voit valita värit sen mukaan."*
- Tunnin lopuksi opettaja kysyy: *"Mikä oli sinulle helpointa tänään? Entä mikä oli vaikeaa? Mitä haluaisit tehdä ensi kerralla toisin?"*



Pohdintakysymyksiä

- Missä kohdissa ja miten opettaja tuki oppimisen itsesäätelyä?
- Millaisia eroja oppilaiden itsesäätelytaidoissa näkyi?
- Miten opettaja reagoi oppilaan epävarmuuteen?
- Miten tätä käytäntöä voisi kehittää tai soveltaa muissa oppiaineissa?



Millaisia keinoja tukea oppimisen itsesätelytaitojen kehittymistä

- Tavoitteen asettamisen harjoittelu (vrt. mikä on hyvä tavoite, osatavoitteet)
- Oppimisstrategioiden harjoittelu (ajanhallintatekniikat, muistiinpanotekniikat)
- Tuettu autonomian lisääminen (valinnanmahdollisuudet, omistajuus)
- Itsearviointin harjoittelu (miten hyvin ovat edistyneet suhteessa tavoitteisiinsa, palautteen vastaanottaminen ja hyödyntäminen)
- Positiivisen palautteen antaminen prosessista (kehitys ja prosessi ovat tärkeämpiä kuin täydellisyys)
- Epäonnistumisen käsittely ja tunteiden hallinnan harjoittelu (haasteiden kohtaaminen ei ole vaarallista, vaan siinä piilee oppimismahdollisuus)





Esimerkki: 3-luokan liikuntatunti ja pettymyksen sietäminen

- Tilanne: Luokan oppilaat pelaavat pienryhmissä polttopalloa. Yksi oppilas, Eero, on innostunut pelistä ja haluaa kovasti voittaa. Pelin aikana Eero joutuu ulos pelistä nopeasti, ja hänen ryhmänsä häviää. Eero suuttuu, heittää pallon maahan ja sanoo:
 - "Tämä peli on tyhmä! En pelaa enää!"
- Opettaja reagoi rauhallisesti:
 - "Eero, ymmärrän että harmittaa. Voittaminen tuntuu hyvältä, ja häviäminen voi tuntua kurjalta. Mutta nyt meillä on hyvä hetki harjoitella, miten pettymyksestä voi päästä yli."
- Opettaja ohjaa Eeron sivuun hetkeksi ja sanoo:
 - "Voitko kertoa, mikä harmitti eniten? Entä mitä voisit tehdä seuraavalla kerralla, jos peli ei mene niin kuin toivot?"
- Eero miettii hetken ja sanoo:
 - "Harmitti, kun en ehtinyt edes kunnolla pelata. Ehkä voisin ensi kerralla yrittää olla nopeampi ja keskittyä enemmän."
- Opettaja kiittää Eeroa siitä, että hän pystyi sanoittamaan tunteensa ja miettimään vaihtoehtoja. Tunnin lopuksi opettaja kokoaa ryhmän ja sanoo:
 - "Tänään harjoittelimme myös tunteiden säätelyä. Se on tärkeä taito, joka auttaa meitä oppimaan ja olemaan hyvä kaveri."



PARIKESKUSTELU: Opettajan rooli oppimisen itsesäätelyssä, keskusteluaikaa 5min

- Tehtävä: Keskustelkaa parin kanssa siitä, miten opettaja voi tukea oppilaiden itsesäätelytaitojen kehittymistä. Pohtikaa erityisesti seuraavia kysymyksiä:
 - Miten opettaja voi arvioida oppilaiden oppimisen itsesäätelytaitoja? .. *Eli mistä tietää, kenellä on hyvät taidot ja kenellä on heikot taidot?*
 - Miten opettaja voi tarjota yksilöllistä tukea oppilaiden oppimisen itsesäätelytaitojen kehittymiseen?



DIGITAALINEN YHTEISKUNTA



Digitaalinen yhteiskunta

- Yhteiskunnan digitaalinen kehitys on ollut nopeaa.
- Millaisissa digitaalisissa ympäristössä tämän päivän koululaiset elävät?
- Miten digitaalisuus liittyy kouluihin?



Kaksi erillistä näkökulmaa digitaalisen teknologian käyttöön

- Digitaalisen teknologian käyttö oppimisessa vs. teknologian viihdekäyttö
 - Mitä hyötyä teknologiasta oppimisessa? (Esim. *tiedon etsiminen, tiedon käsittely ja jakaminen, tutkiva ja ongelma-perustainen oppiminen, motivaationäkökulmat*). POPS2014.
 - Millaisia haittoja teknologian liiallisesta viihdekäytöstä? (Esim. *univaikeudet, keskittymisvaikeudet, tunnesäätelyn vaikeudet*).





Perusopetuksen opetussuunnitelma ja digitaalinen oppiminen

- Voimassa oleva suomalainen perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) määrittää digitaalista oppimista useissa kohdissa, ja sitä täydennetään kansallisella digitaalisen osaamisen viitekehyksellä, joka tukee paikallisten opetussuunnitelmien toimeenpanoa.
- Digitaalinen osaaminen osana laaja-alaisia osaamistavoitteita.
- Oppilaita ohjataan käyttämään digitaalisia välineitä tiedonhankintaan, tuottamiseen, vuorovaikutukseen ja oppimisen tukemiseen.



Perusopetuksen opetussuunnitelma ja digitaalinen oppiminen

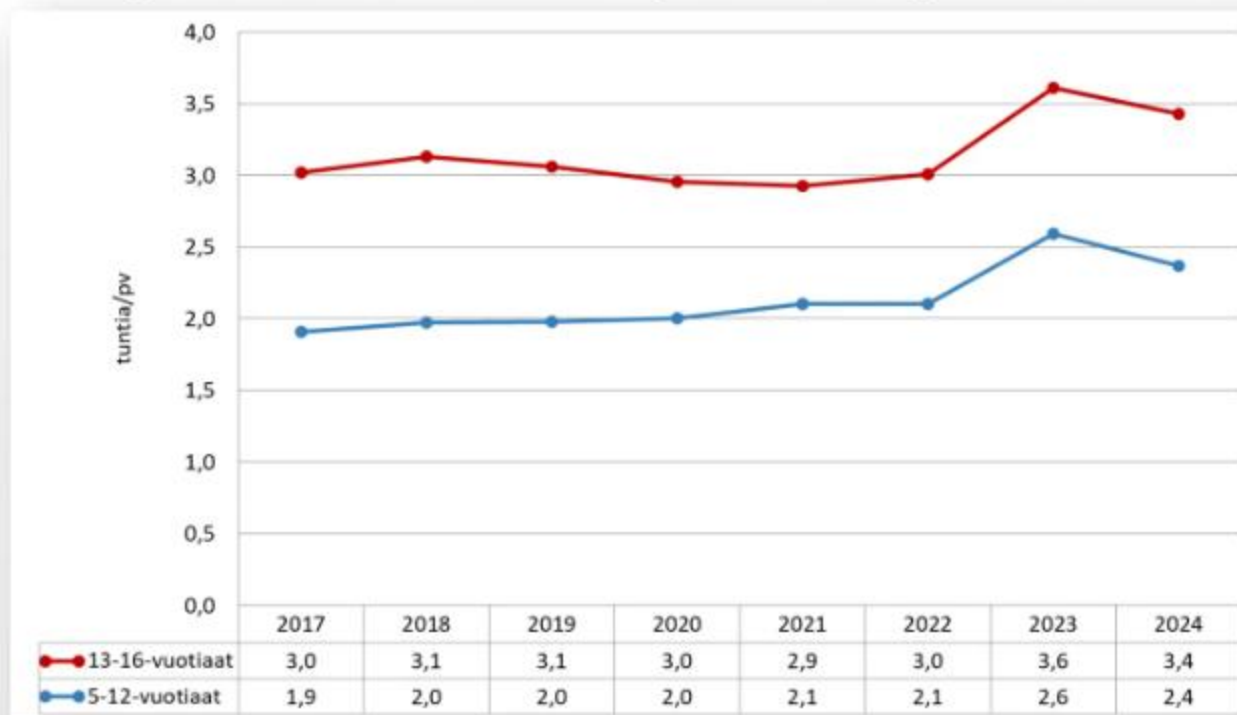
- OPH korostaa, että kaikki oppilaat tarvitsevat tukea digitaalisten taitojen kehittämisessä ja että digitaaliset ratkaisut voivat edistää osallisuutta ja oppimisen tasa-arvoa.
- Opettajan tehtävänä on mallintaa digitaalisten välineiden käyttöä pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla.
- Opettaja tekee näkyväksi oppimisen prosesseja, mukaan lukien digitaalisten työkalujen käyttö suunnittelussa, monitoroinnissa ja arvioinnissa.



Teknologian viihdekäyttö ja siihen
liittyvät haasteet?



Lasten ja nuorten keskimääräinen puhelimen käyttöaika 2017-2024



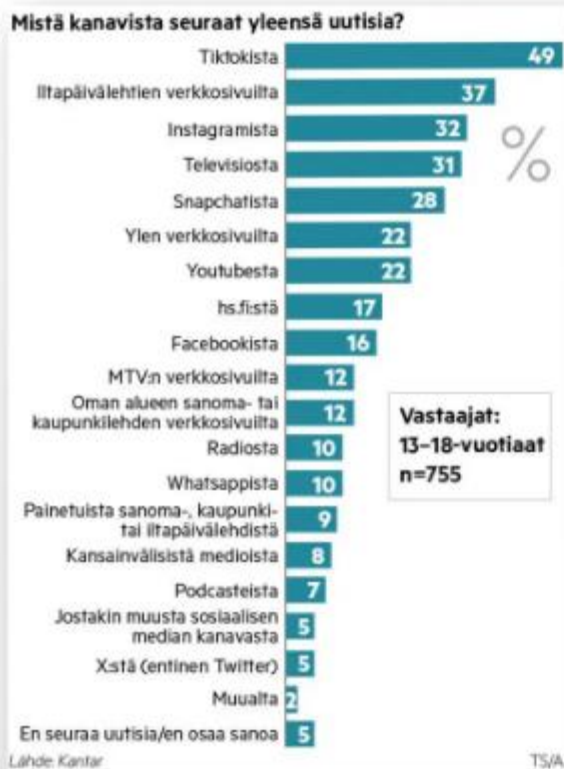
- Tiedot perustuvat vanhemmille tehtyihin kyselyihin. Todelliset ruutuajat ovat luultavasti suurempia.

Detalähde: DNA:n koululaistutkimus, 2017-2024. Lukemat on laskettu antamalla vastauksille laskennallinen kesto (alle tunti = 30 min, 1-2 tuntia = 90 min, 2-4 tuntia = 180 min, yli 4 tuntia = 240 min, 4-6 tuntia = 300 min, yli 6 tuntia = 360 min) ja painottamalla kestoja vastausten %-osuuksien mukaan. Vuoden 2023 nousu selittää osittain silloin kyselyyn lisätyt vaihtoehdot "2-4 tuntia" ja "yli 6 tuntia". Kuva: Harjo Pönkä, 4.6.2024

Pönkä, H. koulutusmateriaalia, slideshare,
<https://www.slideshare.net/hponka/presentations>



TikTokista on tullut nuorten merkittävin uutiskanava



- **49 % 13-18-vuotiaista seuraa uutisia TikTokissa.**
- Vielä 2020 TikToken merkitys uutislähteenä oli pieni.
- **Uutisten seuraaminen on laskenut.**
- 2020 uutisia seurasi päivittäin 49 %, 2023 enää 36 %.
- Nuorten toiseksi tärkein uutiskanava on ilta-Päivälehtien verkkosivut ja kolmanneksi tärkein Instagram.
- TikTok ja Instagram korostuvat tytöillä.
- Keskimäärin 13-18-vuotiaat viettävät TikTokissa 1,5 tuntia päivittäin.

Lähteet: Turun Sanomat, 29.1.2024, <https://www.ts.fi/uutiset/6218272>, Uutismedian liitto, 29.1.2024, <https://www.uutismediat.fi/ajankohtaista/uutisten-viikon-tutkimus-tiktok-on-noussut-nuorten-tarkeimmaksi-uutiskanavaksi-kiinnostus-omaan-elamaan-liittyviin-uutisiin-kasvussa/> (N=755, 13-18-vuotiaat)

Pönkä, H. koulutusmateriaalia, slideshare
<https://www.slideshare.net/hponka/presentations>



27
x

76 %

nuorista koki TikTokin käytön koukuttavaksi
ja sen käytön lopettamisen vaikeaksi

x

43 %

nuorista oli huolissaan siitä, että
TikTok kerää heistä liian paljon tietoa

x

33 %

koki saavansa TikTokista kaiken tarvitsemansa tiedon

Lähde: Uutismedian liitto, 29.1.2024, Nuoret ja uutismediasuhde -tutkimus, <https://www.uutismediat.fi/ajankohtaista/uutisten-viikon-tutkimus-tiktok-on-noussut-nuorten-tarkeimmaksi-uutiskanavaksi-kiinnostus-omaan-elamaan-liittyviin-uutisiin-kasvussa/> (N=755, 13-18-vuotiaat)

Pönkä, H. koulutusmateriaalia, slideshare
<https://www.slideshare.net/hponka/presentations>



Teknologian liiallinen viihdekäyttö...

- **Kouluterveyskyselyssä nousee selvästi esiin hallitsematon netin käyttö.**
 - 14,3% pojista ja 24,4,% 8.-9.-luokkalaista tytöistä kertoo, että on tuntenut olonsa usein hermostuneeksi, kun ei ole päässyt nettiin.
 - 23,3 % pojista ja 40,4% tytöistä kertoo, että on yrittänyt usein viettää vähemmän aikaa netissä, mutta ei ole onnistunut.
 - Kouluterveyskyselyn aikasarjat perusopetus 8. ja 9. lk, lukio, aol, 2006-2023



Tutkimustarve: mitä ajassa liikkuu ja mitä nuoret itse ajattelevat

- Tutkimustieto lasten ja nuorten hyvinvoinnin ja mielenterveyden yhteydestä sosiaalisen median käyttöön on puutteellista.
 - On pystytty osoittamaan *ajallinen* yhteys älypuhelimien ja sosiaalisen median yleistymisen sekä mielenterveyden ongelmien kasvulla. Sosiaalisen median *liikakäyttö* on tunnistettu ja sen suhde mielenterveyden haasteisiin.
 - Ruutuajan tai sosiaalisen median käyttömäärän sijaan tärkeää tarkastella myös sitä, **mitä sosiaalisessa mediassa** tehdään. Sisällön tuottaminen tai osallistuminen voi olla myös *hyvinvointia* edistävää.
 - Sosiaalinen media on vuorovaikutusta tukeva ympäristö, Hietajärvi ja Matikainen 2021
 - THL:n tutkimuspäällikkö Olli Kiviruusu: *"Itse mietin todella paljon, mistä nuorten paineet syntyvät. Tarvitsemme ehdottomasti tarkempaa tutkimusta siitä, mitä ajassa liikkuu ja mitä nuoret itse ajattelevat."*
<https://www.hs.fi/alueet/art-2000010670063.html>



Teknologian rooli oppimisessa

- Pelastakaa lapset ry:n Digitaalinen lapsuus -ohjelmassa korostetaan myös *”lasten ja nuorten oikeutta digitaaliseen tietoon, kulttuuriin, digiturvalliseen arkeen”*
 - Eli täyskiellon ja kontrollon sijaan, mietitään kognitiivista turvallisuutta/ taitoja toimia digilaitteiden kanssa ja erilaisissa ympäristöissä.
 - Tarjotaan myös digitaalisia kanavia.
- Teknologian oppimista ja hyvinvointia edistävä käyttö edellyttää harjoittelua, tukea ja itsesäätelytaitoja!



Opetushallitus suosittelee kännykän käytön rajoittamista kouluissa ja oppilaitoksissa

Ajankohtainen Ammatillinen koulutus Lukio koulutus Perusopetus Digitalisuus

Opetushallitus suosittelee, että koulut ja oppilaitokset kieltäisivät puhelimen häiritsevän käytön oppitunneilla ja rajoittaisivat sen käyttöä myös välitunneilla nykylainsäädännön sallimalla tavalla.



Opetus- ja kulttuuriministerio valmistele parhaillaan hallitusohjelman mukaisesti lakiesitystä puhelimen käytön rajoittamisesta perusopetuksen kouluissa sekä lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa.

Koulut ja oppilaitokset voivat jo nykylainsäädännön mukaan kieltää järjestyssäännöissään puhelimen käytön oppituntien aikana. Omaa puhelinta voi käyttää silloin, kun opettaja antaa siihen luvan. Puhelimen häiritsevää käyttöä on kaikki se, mikä ei liity oppituntiin tai opettajan antamiin tehtäviin.

7

OPH: Kännykät reppuun tunneilla

- "Omaa puhelinta voi käyttää silloin, kun opettaja antaa siihen luvan."
- "Kaikilla koulutusasteilla oppilas tai opiskelija voidaan määrätä myös poistumaan luokasta, jos hän ei kehotuksista huolimatta laita puhelinta pois, vaan jatkaa sillä oppitunnin häiritsemistä."
- "Perusopetuksen, lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen järjestäjät päättävät järjestyssäännöistä ja puhelimen käytön rajoituksista."
- "Kännyköiden haitoista huolimatta digitaalisten välineiden ja sovellusten käyttäminen on osa opetussuunnitelman mukaista opetusta eri asteilla."

Opetushallitus, 7.8.2024,
<https://www.oph.fi/fi/uutiset/2024/opetushallitus-suosittelee-kannykan-kayton-rajottamista-kouluissa-ja-oppilaitoksissa>



Koulun tehtävänä on pysäyttää
lyhytvideoiden selailuun tottuneet
nuoret pohtimaan, harjoittelemaan
ja soveltamaan opittavia asioita
kaikessa rauhassa...



<https://uudetlukutaidot.fi>

- Uudet lukutaidot -kehittämishjelman tavoitteena on vahvistaa lasten ja nuorten medialukutaitoa, tieto- ja viestintäteknologista (tv) osaamista sekä ohjelmointiosaamista varhaiskasvatuksessa sekä esi- ja perusopetuksessa.
- Tarkoitettu tukemaan peruskoulun opettajia oppilaiden digitaalisten taitojen opettamisessa.
- Osa Suomen opetus- ja kulttuuriministeriön ”Oikeus oppia” -kehittämishjelmää (2020-2023) → Oppijalla on oikeus digitaaliseen osaamiseen.

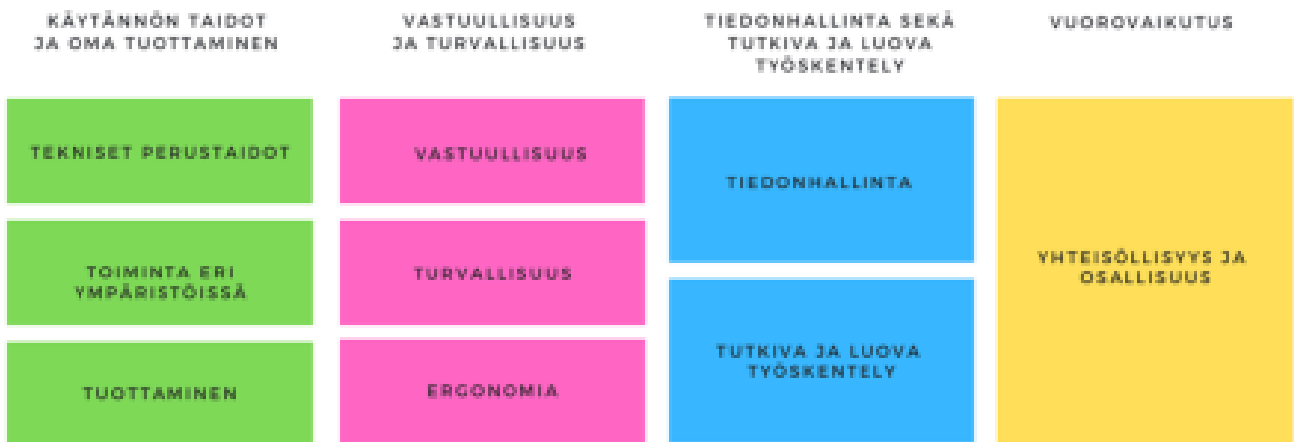




<https://uudetlukutaidot.fi>

Digitaalisen osaamisen
avaintaitojen
kuvaukset
varhaiskasvatukseen,
esiopetukseen sekä
vuosiluokille 1-2, 3-6
ja 7-9.

DIGITAALINEN OSAAMINEN / TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGINEN OSAAMINEN



https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/miro_Digitaalinen-osaaminen-ja-tvt-osaaminen-2.0-1.pdf



PARIKESKUSTELU: Keskittymisen haasteet, 5 min

Kuvitellaan tilanne, jossa oppilaat käsittelevät aihetta, joka heidän mielestään on tylsä tai vaikeasti lähestyttävä. Samalla heillä on taskuissaan älypuhelimet, jotka tarjoavat välitöntä ja kiinnostavaa sisältöä sosiaalisesta mediasta ja peleistä.

- **Miten opettaja saa oppilaat motivoitumaan koulutyöhön, kun he voivat helposti siirtyä kiinnostavampaan viihteeseen?**
- **Miten opettaja auttaa oppilaita käsittelemään valtavaa määrää tietoa, joka on jatkuvasti heidän ulottuvillaan?**





TEKNOLOGIAN ROOLI OPPIMISEN ITSESÄÄTELYN TUKENA



Miten teknologia voi tukea oppimisen itsesäätelytaitoja

- Oppimisen itsesäätelytaitojen kehittymistä voidaan tukea teknologiaa hyödyntävällä pedagogiikalla (Lai & Hwang, 2023; Molenaar ym., 2020; Sharma ym., 2024).
- Teknologia voi tarjota monipuolisia keinoja tukea itsesäätelytaitoja. Se antaa oppilaille mahdollisuuden suunnitella, seurata ja mukauttaa oppimistaan.
- Tekee oppimisprosessin kokonaisuudessaan näkyvämmäksi.

Oppimisanalytiikka ja seurantatyökalut

- Oppimisanalytiikka: Monet digitaaliset oppimisalustat tarjoavat analytiikkatyökaluja, jotka mahdollistavat, että oppilaat ja opettaja voi seurata edistymistä tehtävissä reaaliajassa.
- Näiden työkalujen avulla oppilaat voivat saada tietoa siitä, miten hyvin he ovat suorittaneet tehtäviä ja miten he voivat parantaa suoritustaan.
- Palaute reaaliajassa: Digitaaliset oppimisalustat voivat antaa välitöntä palautetta oppilaan edistymisestä ja tarjota räätälöityjä oppimissuosituksia.



Esimerkkinä Qridi-työskentely STEAM ryhmäprojektin aikana

Qridi on suomalainen digitaalinen oppimisen ja arvioinnin työkalu, joka hyödyntää oppimisanalytiikkaa. Opettajat voivat seurata oppilaiden edistymistä reaaliaikaisesti ja antaa palautetta. Oppilaat voivat myös itse arvioida omaa oppimistaan.

Oppimisanalytiikka: Qridi tarjoaa visuaalisia raportteja oppimisprosessin etenemisestä sekä oppilaille että opettajille. Se auttaa oppilaita refleктоimaan omaa kehitystään ja opettajia mukauttamaan opetusta tarpeen mukaan.

Käyttö: Laajasti käytössä peruskouluissa Suomessa ja tukee muun muassa itsearviointia ja vertaisarviointia.

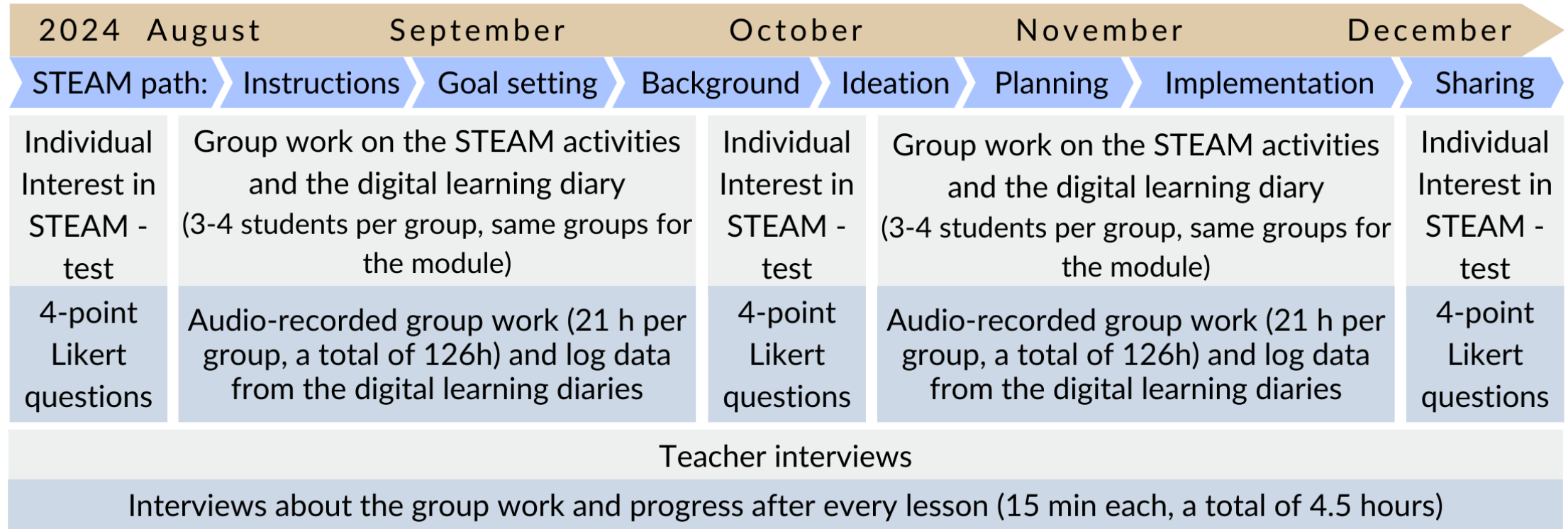




Tutkimusesimerkki alakoulun kontekstissa

- 21 oppilasta (11 vuoden ikäisiä), 3-4 henkilön ryhmissä.
- Neljän kuukauden pituinen valinnainen STEAM-moduuli: yksi oppitunti (90 min) viikossa (yhteensä 15 oppituntia).
- STEAM-vaiheet: 1) ohjeistus, 2) tavoitteiden asettaminen, 3) taustatietojen aktivointi, 4) ideointi, 5) suunnittelu, 6) toteutus ja 7) jakaminen.
- STEAM-moduulin ohjeistus: *"Tutkikaa ryhmänä, mitä muutoksia paikalliseen ympäristöön voitaisiin tehdä, jotta siitä tulisi parempi paikka lapsille."*
- Digitaaliseen oppimispäiväkirja: oppimisen itsesäätely.
- Tämä tutkimus tarjoaa tietoa ala-asteen oppilaiden SRL-strategioiden käytöstä neljän kuukauden pituisen oppimisprosessin aikana, ottaen huomioon ryhmätyön, yksilöt ja opettajan näkökulman.

Tutkimusdesign



Tutkimusaineisto, ryhmädata (6 ryhmää)

- **Äänitallenteet:** STEAM työskentely
- **Logi data** QRIDI ympäristöstä: vastaukset aikaleimoineen

Yksilödata (N = 21):

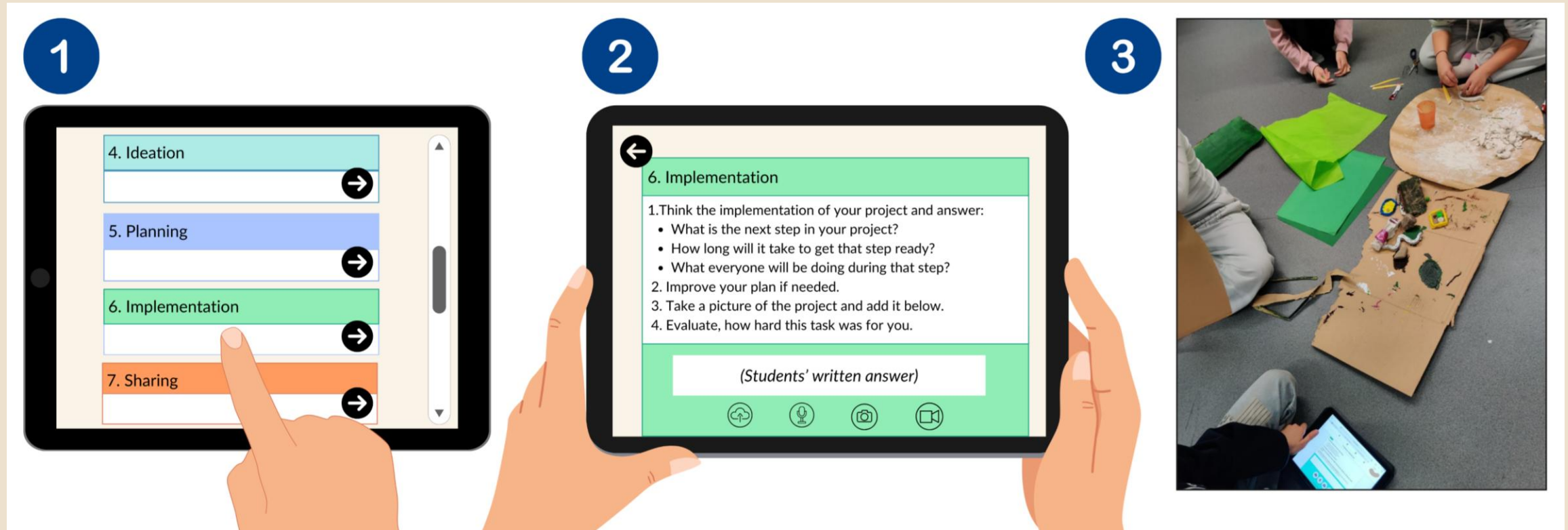
- **Kiinnostus (Interest in STEAM)** –kysely, (Krapp & Prenzel, 2011; Perry et al., 2018; Shubina et al., 2023)

Latva-aho et al., 2025

QRIDI työkalu oppimisen itsesäätelytaitojen tukena STEAM moduulissa



<https://www.qridi.com/fi>



Ryhmät seurasivat STEAM työskentelyn vaiheita QRIDI ympäristössä

Ryhmä työskenteli tiettyihin STEAM-vaiheisiin liittyvien oppimistehtävien parissa.

QRIDI-työkalu teki opiskelijoiden oppimisen sääntelyn näkyvämmäksi ryhmätyöskentelyn aikana.



Tekoäly ja oppimisen itsesäätelytaidot

- Mitä tiedätte tekoälystä... Generatiivisesta tekoälystä?
- Millaisia ajatuksia tekoälyn käyttäminen opetuksessa ja oppimisessa herättää?
- Näkökulmia:
 - Tekoäly opettajan pedagogisena työvälineenä
 - Tekoäly oppijan välineenä, miten tekoälyn avulla olisi mahdollista edistää oppimistaitojen kehittymistä – ei laiskistuttaa ja ulkoistaa oppimista?
 - Mitä generatiivisen tekoälyn viisas hyödyntäminen edellyttää opettajalta ja oppijalta?



Tekoälysovellukset ovat jo arkipäivää

Generatiivinen tekoäly

Keskustelubotit
ChatGPT

AI-avusteinen haku
Bing

**AI-avusteinen
työskentely**

Kirjoittaminen
Grammarly

Yhteistyö ja tehtävät
Notion, Quizizz

AI-grafiikka

Kuvat ja esitykset
Adobe Photoshop (Firefly),
Canva

Videot
Synthesia



Tekoälyn nopea kehittyminen

- Tekoäly kehittyy nopeasti ja sen sovellukset muuttuvat.
- Tämä vaatii opettajilta jatkuvaa ammatillista kehittymistä ja oppimista tekoälyyn liittyvissä kysymyksissä.
- Valmistautuminen tulevaisuuteen: tekoälyn rooli tulee kasvamaan kaikilla elämän osa-alueilla.
- Opettajilla on tärkeä tehtävä valmentaa oppilaita tulevaisuuteen, jossa tekoäly on kiinteä osa arkea ja työelämää, ja opettaa heitä navigoimaan tässä ympäristössä vastuullisesti.
- Kaikenkaikkiaan on tärkeää ymmärtää tekoälyn potentiaali ja rajoitukset, sen vastuullinen ja eettinen käyttö, ja kuinka sitä on mahdollista hyödyntää opetuksen tukena ja oppimisen yksilöllistämisessä.



Eettiset näkökulmat

- Tekoälyn rajoitteet: on tärkeää ymmärtää, että tekoäly ei ole virheetön ja sillä voi olla rajoitteita, esimerkiksi kulttuuristen tai sosiaalisten ennakoasenteiden osalta. Käyttäjän on tärkeä arvioida tekoälytyökalujen tarjoamia ehdotuksia ja päätöksiä kriittisesti.
- Tämä on erityisen tärkeää generatiivisen tekoälyn (kuten ChatGPT) kohdalla, joka voi luoda vakuuttavaa, mutta joskus virheellistä tai harhaanjohtavaa sisältöä.
- Eettinen käyttö: tekoälyä tulisi käyttää tukemaan oppimista ja opetusta, ei korvaamaan opettajan roolia tai tekemään oppilaiden puolesta päätöksiä.
- Tekoäly luovien tehtävien tukena: tekoäly voi auttaa oppilaita luomaan sisältöä, kuten tarinoita, kuvia tai musiikkia, mutta samalla on tärkeää opettaa oppilaille myös omaa luovuutta ja kriittistä ajattelua tekoälyn avustaman luomistyön yhteydessä.



Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Opetushallitus ovat laatineet kansallisen tekoälyn tukimateriaalin varhaiskasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen sekä oppimisen tueksi.

Tutustu Tekoäly koulutuksessa – lainsäädäntö ja tekoälysuositukset -suunnitelmaan
klikkaamalla alla olevan kuvan numeroita

<https://www.oph.fi/fi/tekoalysuositukset>





PARIKESKUSTELU: GenAI opettajan pedagogisena työvälineenä, keskusteluaika 5min

- Tehtävä: Keskustelkaa parin kanssa:
 - Millaisiin opettajan työn tehtäviin voisi mielestänne tekoälyä käyttää ja mihin ei (miettikää perustellen)?



Yhteenvetoa

- Oppimisen itsesäätely on tärkeä taito, jonka harjoittelussa opettaja ja teknologiset työvälineet voivat olla tukena.
- Lasten ja nuorten maailman ymmärrys, digitaalinen tieto, kulttuuri ja turvallisuus – tasapainon löytäminen ja oman toiminnan säätely myös liiallisen digiviihteen suhteen.
- Koulu on paikka, joka tavoittaa ison osan ikäluokasta – taitojen harjaannuttaminen!



Reflektio

- Luennon tavoitteena oli tukea osaamista *oppimisprosessien, ohjaamisen ja pedagogisten ratkaisujen kehittämisessä tulevaisuuden oppimisympäristöissä.*
- **Loppureflektio, pohdi:**
 - Minkä uuden ajatuksen sait?
 - Mistä asiasta haluaisit kuulla lisää?
 - Mikä oli tärkein oppimasi asia tänään?
 - Jos mikään ei kolahtanut, pohdi myös sitä.
 - Miksi sisällöt eivät olleet kiinnostavia
 - Miten voisit kiinnostua jatkossa enemmän?



Kurssin jatkuessa pohdi lisää:

- Moninaisten oppijoiden tukeminen - erityisen tuen tarpeet, monikielisyys ja kulttuurinen moninaisuus/ muuttuvien ja kehittyvien oppimisympäristöjen mahdollisuudet ja haasteet?
- Miten voisitte ottaa luokkahuoneopetustilanteessa huomioon moninaiset oppijat erilaisten teknologisten oppimisympäristöjen tukemana?



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

KIITOS!