



Laaja-alainen osaaminen ja ilmiölähtöisyys:  
LUOKANOPETTAJAN MAHDOLLISUUDET  
EDISTÄÄ KOKONAISVALTAISTA  
OPPIMISTA

POMM1002

helmikuussa 2024

Johanna Kainulainen

Mikko Hiljanen



# Luennon tavoitteena

- oppia tunnistamaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden linjauksia
- pohtia edelleen, miten koulu ja kasvatus vastaavat maailman haasteisiin
- aloittaa tutustuminen ilmiölähtöisyyden, laaja-alaisen osaamisen, oppiaineiden integroinnin ja käsittekenttään ja niiden toteuttamiseen käytännössä
  - ongelmalähtöisestä oppimisesta ja tutkivasta oppimisesta myös, jos aikaa jää 😊
- hahmottaa (ominaispiirteitä ja) yhtäläisyyksiä geneeristen taitojen kehittämisessä ja monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnittelussa, toteuttamisessa ja arvioinnissa

Ydinosaamisalueista käsittelemme [pedagogista osaamista](#)





# GreenComp – Kestävää kehitystä koskeva eurooppalainen osaamiskehys

| ALUE                                    | TAITO                                      | KUVAUS  | ALUE                                   | TAITO                              | KUVAUS  |
|---|--|---|--|------------------------------------|---|
| 1. Kestävyyssarvojen ilmentäminen       | 1.1 <b>Kestävyyden arvostaminen</b>        | Taito pohtia henkilökohtaisia arvoja; taito tunnistaa ja selittää, miten arvot vaihtelevat eri ihmisten ja eri aikakausien välillä, ja arvioida kriittisesti, millaisessa suhteessa arvot ovat kestävyysarvoihin  | 3. Kestävien tulevaisuuksien visiointi | 3.1 <b>Tulevaisuuslukutaito</b>    | Taito hahmottaa vaihtoehtoisia kestäviä tulevaisuuksia kuvittelemalla ja kehittämällä vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita ja määrittämällä vaiheet, joita tarvitaan parhaimman kestäväen tulevaisuuden saavuttamiseksi |
|   | 1.2 <b>Oikeudenmukaisuuden tukeminen</b>   | Taito vahvistaa tasa-arvoa ja oikeudenmukaisuutta nykyisten ja tulevien sukupolvien hyväksi ja oppia aiemmilta sukupolvilta kestävyysarvojen edistämiseksi  |  | 3.2 <b>Sopeutumiskyky</b>          | Taito hallita siirtymiä ja haasteita monimutkaisissa kestävyystilanteissa ja tehdä tulevaisuuteen vaikuttavia päätöksiä epävarmoissa, monitulkintaisissa ja riskejä sisältävissä konteksteissa                            |
|   | 1.3 <b>Luonnon tärkeiden tunnistaminen</b> | Ymmärrys siitä, että ihmiset ovat osa luontoa; taito kunnioittaa muiden lajien ja luonnon tarpeita ja oikeuksia lähtökohtana terveiden ja selviytymiskykyisten ekosysteemien ennallistamiselle ja elvyttämiseksi  |  | 3.3 <b>Tutkiva ajattelu</b>        | Taito nähdä asioiden väliset suhteet tutkimalla ja yhdistämällä eri tieteenaloja, hyödyntämällä luovuutta ja kokeilemalla uusia ideoita tai menetelmiä  |
| 2. Kestävyyden monitahoisuuden hallinta | 2.1 <b>Järjestelmälähtöinen ajattelu</b>   | Taito lähestyä kestävyysongelmaa useasta näkökulmasta; taito tarkastella aikaa, tilaa ja tilannetta ja ymmärtää niiden keskinäiset vaikutussuhteet järjestelmien sisällä ja niiden välillä  | 4. Kestävyysoiminta                    | 4.1 <b>Poliittinen toimijuus</b>   | Taito navigoida poliittisissa järjestelmissä, tunnistaa poliittinen vastuu ja vastuuvollisuus kestävyyttä heikentävässä toiminnassa ja vaatia tehokkaita kestävyystoimenpiteitä   |
|   | 2.2 <b>Kriittinen ajattelu</b>             | Taito arvioida tietoa ja argumentteja, tunnistaa oletuksia, kyseenalaistaa nykytilannetta ja pohtia, miten henkilökohtaiset, sosiaaliset ja kulttuuriset taustat vaikuttavat ajatteluun ja johtopäätöksiin  |  | 4.2 <b>Yhteistyö</b>               | Taito toimia yhteistyössä muiden kanssa muutoksen aikaansaamiseksi  |
|   | 2.3 <b>Ongelman rajaaminen</b>             | Taito muotoilla nykyiset tai mahdolliset haasteet kestävyysongelmiksi ottamalla huomioon ongelman haastavuuden, siihen liittyvät ihmiset, ajan ja maantieteellisen kattavuuden, jotta voidaan määrittää soveltuvat lähestymistavat, joilla tulevia ongelmia voidaan ennakoita ja ehkäistä ja jo olemassa olevia ongelmia voidaan hillitä ja niihin voidaan sopeutua |  | 4.3 <b>Yksilön aloitteellisuus</b> | Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi   |

Mikä ilmiö?



# Mikä on ilmiö?

- voi olla kulttuurinen, matemaattinen tai fyysinen tai se voi olla tapahtuma tai sarja tapahtumia
- Ilmiöt voivat olla myös erilaajuisia, kunhan niihin löytyy **havaittava tai tunnistettava näkökulma ja niitä voi lähestyä erilaisista tiedonalan näkökulmista.**
- Ilmiö voi pilkkoutua myös pienemmiksi ilmiöiksi, joita lähestytään tutkivalla otteella ja erilaisin työtavoin.
- Oppimisen kannalta ilmiö on optimaalinen, kun se on riittävän monipuolinen opittavien asioiden ja oppimisen tavoitteiden näkökulmasta ja sitä voi tarkastella eri tieteenaloja tai oppiaineita hyödyntäen (Lonka ym., 2015).
- Ilmiö on jotakin, mikä on koettua tai jotakin, mikä näyttäytyy tai realisoituu ihmisten kokemuksissa.
- Oppimisen kohteena oleva ilmiö voi olla oppijoiden itsensä valitsema mutta se voi olla myös opettajan tarjoama tai se voi nousta opetussuunnitelmasta.

# Ilmiölähtöisyys

- Ilmiölähtöisessä oppimisessa ja pedagogiikassa **keskeistä on todellisen elämän ilmiöiden ja ongelmien tarkastelu**
  - keskiössä oppijan omat oivallukset ja kyky havaita ilmiöitä ympäriltään.
- Ilmiölähtöisyydellä viitataan siihen, että ihmisen oppima maailmankuva on aina **monitieteinen** ja ihminen tarkastelee ympäröivää maailmaansa havaitsemiensa asioiden kokonaisuuksina, ilmiöinä, ei eri oppiaineiden tai tieteenalojen pilkkomina osina todellisuudesta.
- Oppimisprosessissa annetaan **tilaa oppijan omille, aidoille kysymyksille ja kiinnostuksen kohteille.**

## Ilmiölähtöisyyden periaatteita ovat

- Yhteisöllisyys
- Monitieteisyys
- Itseohjautuvuus (oppijalla on itsellään vastuu suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista)
- Tutkiva ote
- Teorian ja käytännön läheisyys
- Kokonaisvaltaisuus (keskeistä itse löydetty, laajat kokonaisuudet)

# Demokratia vs. ilmastonmuutos

A hand is shown from the bottom, holding a glowing green outline of an apple with a stem and two leaves. The background is black.

Tulevaisuudentutkija Ilkka Halava on esittänyt huolen siitä, että ilmastonmuutos haastaa demokratian, koska edustuksellinen demokratia on liian hidas vastaamaan (nuorten) odotuksiin ilmastonmuutoksen hillitsemisestä.



Talous | Energia

**Kiina investoi puhtaaseen energiaan  
valtavia summia – päästöjen huippu  
saatetaan saavuttaa jo tänä vuonna**

Maailman suurimman saastuttajan investoinnit puhtaaseen energiaan ovat mittakaavaltaan hurjia. Päästöjen suitsiminen ei silti ole helppoa.

Ilkka Halava on esittänyt  
**Nuorten ilmasto- ja luontohuippukokouksessa kuuluu ahdistus ja toivo**

Noin 200 nuorta kokoontui tänään Helsingin Messukeskukseen puimaan ilmastokriisiä ja luontokatoa ja nuorten roolia ongelmien ratkaisussa. Nuoret haluavat äänensä kuuluville, kun päätetään heidän tulevaisuudestaan. Nuoret kaipaavat vauhtia ilmastotoimiin, konkreettisia tuloksia omasta ilmastoaktivismista ja myös helpotusta ilmastoahdistukseen. Erityisesti pienemmiltä paikkakunnilta tulleet osanottajat myönsivät, ettei kotiseudulla ole helppo käynnistää asiallista keskustelua ilmastomuutoksesta.

23.10.2021 | Ilmasto

ULKOMAAT

**Mitä Kiina aikoo? Asiantuntija: Xi ajanut jo läpi "mahdottomia tehtäviä"**

Asiantuntijan mukaan Kiina on istuvan presidenttinsä johdolla kääntynyt aiempaa autoritäärisempään suuntaan.

Nuorisessa





# Pedagoginen osaaminen opettajuuden ydinosaamisalueena

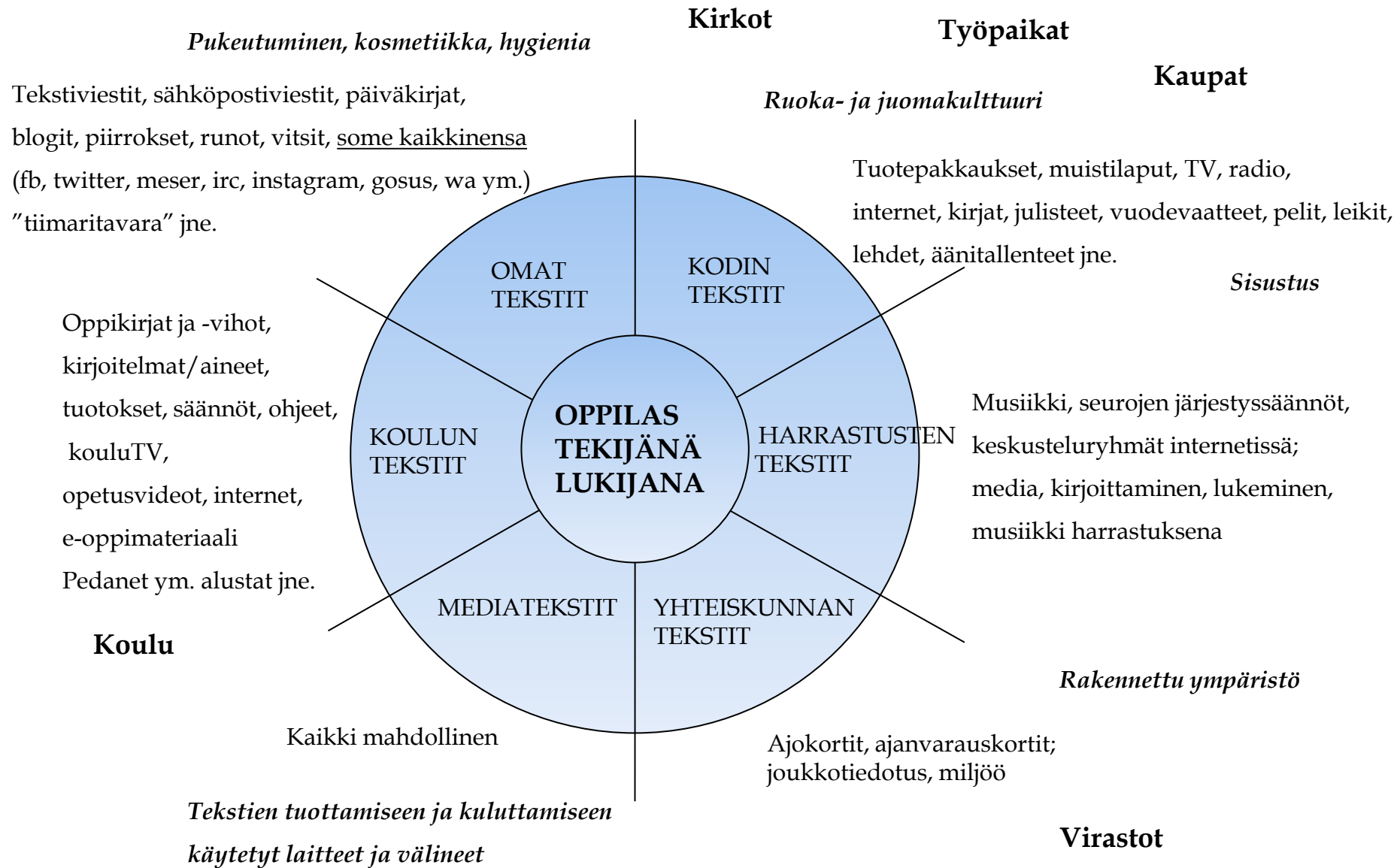
Kykenet suunnittelemaan, toteuttamaan, eriyttämään, arvioimaan ja kehittämään **erilaisia oppimisprosesseja**. Ymmärrät oppimiselle asetettujen **tavoitteiden, pedagogisen toiminnan ja arvioinnin välisen yhteyden vuorovaikutteisissa oppimis- ja ohjausprosesseissa**. Opetuksen ja oppimisen tilanteissa kykenet toimimaan ja ajattelemaan **luovasti ja innovatiivisesti ollen avoin uusille näkökulmille, keksimiselle ja kokeiluille sekä totutun haastamiselle**. Osaat tunnistaa ja hyödyntää oppimista edistäviä vuorovaikutuksen ulottuvuuksia **erilaisissa oppimistilanteissa ja -ympäristöissä**. Ymmärrät oppimista edistävän vuorovaikutuksen sekä **monimediaisten ja monipuolisten oppimisympäristöjen** vaikutuksia ja osaat huomioida ne oppimisen ohjaamisessa. Osaat ohjata heterogeenisiä opetusryhmiä sekä osaat suunnitella ja toteuttaa oppimistilanteita siten, että ne vahvistavat oppilaiden osallisuutta ja kiinnittymistä oppimiseen ja kouluun. Lisäksi sinulla on opetus- ja oppimistilanteissa kertyvien kokemusten sekä niiden reflektoinnin ja taidon harjoittelun kautta rakentuvaa osaamista.



Miksi ja ketä varten koulu  
on olemassa ja mitä siellä  
tulisi opettaa?

# Monilukutaidossa lähtökohtana oppilas elämismaailmoineen

(ks. mm. Barton, 2007; Luukka, 2005; Marsh, 2003; Gee, 1990)





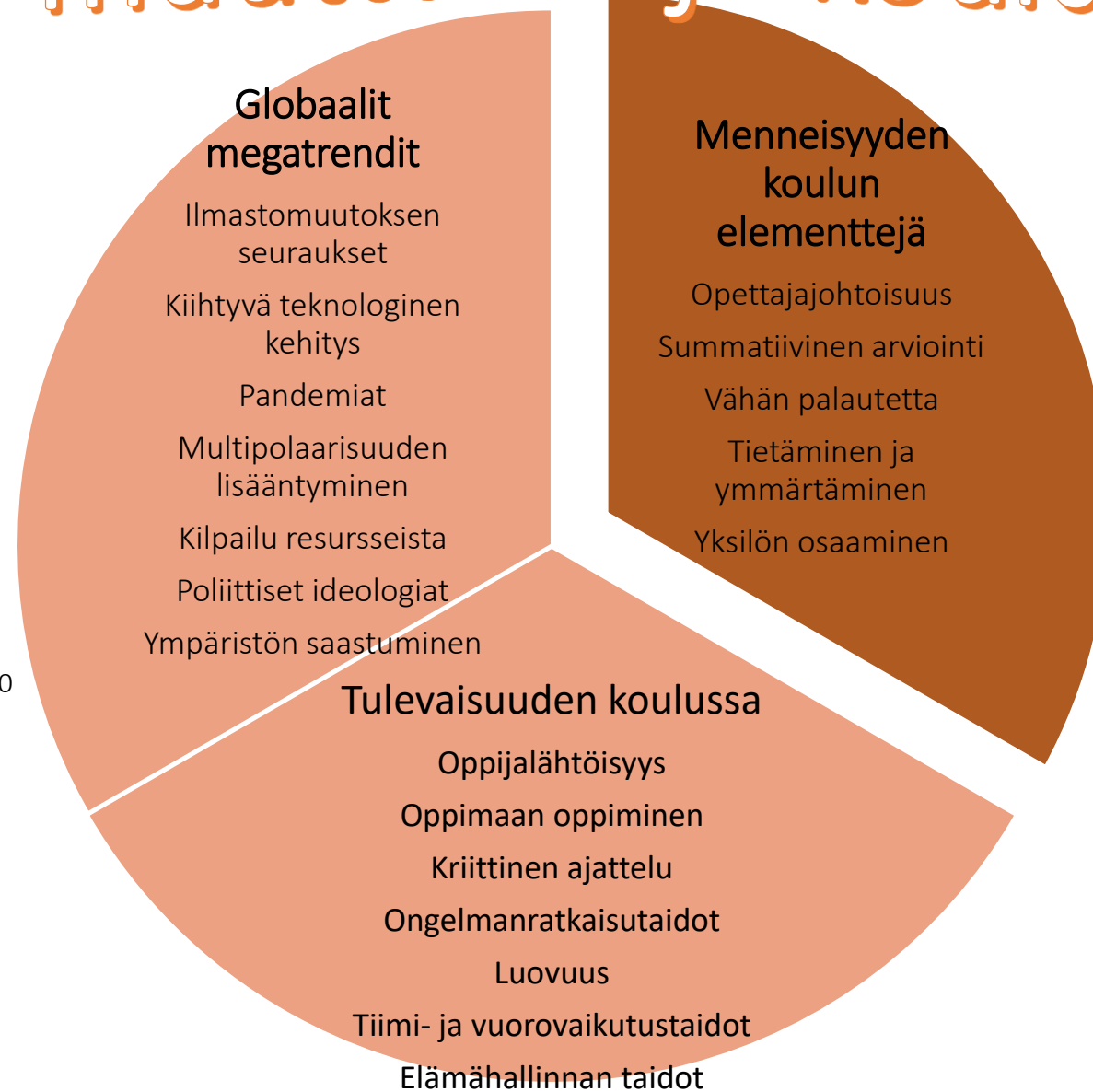


# Perinteinen koulu ja perinteiset oppimisen lähestymistavat

- Tieto on sisältöjä ja yksityiskohtia ensyklopedisesti
- Tehtävät / aktiviteetit ovat luonteelta suljettuja ja edellyttävät lähinnä kopiointia, tunnistamista, muistamista tai luokittelua
- Oppilaan pääasiallinen tehtävä on kuunnella ja tehdä muistiinpanoja
- Oppilas työskentelee pääasiassa yksin
- Oppimisen arviointi on enimmäkseen summatiivista ja koearviointia

(Tarnanen, 2020)

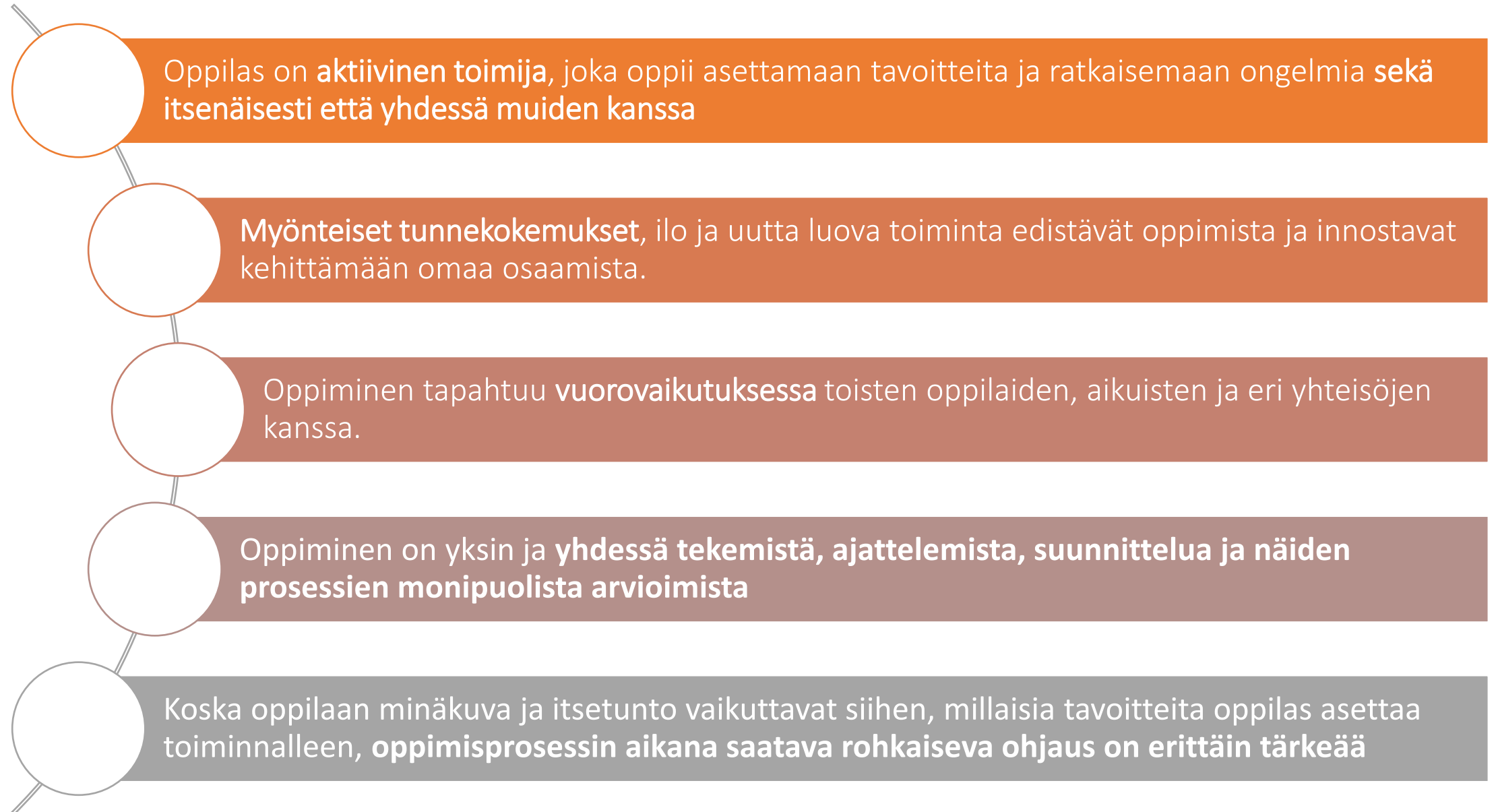
# Maailma muuttuu... ja koulukin joskus



European Environment Agency 2020  
(Tarnasta 2020 mukailenn)

Binkley ym. 2012; Rotherham & Willingham 2009

# Nykyisen perusopetuksen opetussuunnitelman (POPS 2014) oppimiskäsitys





# Laaja-alaiset osaamiskokonaisuudet

- useita liittymäkohtia toisiinsa
- tavoitteena on tukea ihmisenä kasvamista sekä edistää demokraattisen yhteiskunnan jäsenyyden ja kestävän elämäntavan edellyttämää osaamista
- erityisen tärkeitä on rohkaista oppilaita tunnistamaan oma erityislaatunsa, omat vahvuutensa ja kehittymismahdollisuutensa sekä arvostamaan itseään.



# Kohti aktiivista oppimista

Keskeistä aktiivissa lähestymistavoissa (Tarnasta, 2020 mukailten)

- Oppija on keskiössä; hän on aktiivinen.
- Oppimista suunnitellaan, ohjataan ja tuetaan pitempinä jaksoina.
- Tavoitteista on kaikki tietoisia – ne ovat jaettuja.
- Oppimisessa yhdistetään eri tiedonaloja/oppiaineita, koska oppimisen lähtökohtana todellisen maailman ilmiöt, ongelmat – kuitenkin opiskelu vaiheistetaan ja pilkotaan tarkoituksenmukaisiin kokonaisuuksiin tavoitellen jäsentynyttä tietoperustaa ja perusteellista oppimista.
- Tiedonhaku on monipuolista.
- Arviointi kohdistuu tietoihin ja taitoihin sekä yksilön että ryhmän toiminnan tasolla.

**HAASTEENA:  
Tehtävän kiinnostavuus ja  
haasteellisuus sekä sopiva  
vaativuustaso oppijoiden  
näkökulmasta...**

Palataan aktiivisen oppimisen toteuttamistapoihin myöhemmin tällä luennolla...

Aihekokonaisuudet?!

Oppimiskokonaisuudet?!

Oppiaineiden integrointi?!



# Aihekokonaisuudet aikaisemmissa opetussuunnitelmien perusteissa (1 (LOP 2003, POP 2004)

---

- **Aihekokonaisuudet** ovat sellaisia kasvatusta- ja opetustyön keskeisiä painoalueita, joiden tavoitteet ja sisällöt sisältyvät useisiin oppiaineisiin. Ne ovat kasvatusta ja opetusta eheyttäviä teemoja. Niiden kautta vastataan myös ajan koulutushaasteisiin.
- Lukiokoulutuksessa aihekokonaisuudet ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä kasvatusta- ja koulutushaasteita. Samalla ne ovat ajankohtaisia arvokannanottoja.
- Kaikkia aihekokonaisuuksia yhdistävinä tavoitteina on, että opiskelija osaa havainnoida ja analysoida nykyajan ilmiöitä ja toimintaympäristöjä, esittää perusteltuja käsityksiä tavoiteltavasta tulevaisuudesta, arvioida omaa elämäntapaansa ja vallitsevia suuntauksia tulevaisuusnäkökulmasta sekä tehdä valintoja ja toimia tavoiteltavana pitämänsä tulevaisuuden puolesta.
- Aihekokonaisuudet otetaan huomioon kaikkien oppiaineiden opetuksessa oppiaineeseen luontuvalla tavalla sekä lukion toimintakulttuurissa.

([http://www.edu.fi/yleissivistava\\_koulutus/aihekokonaisuudet](http://www.edu.fi/yleissivistava_koulutus/aihekokonaisuudet))

# Aihekokonaisuudet aikaisemmissa perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa (2)

---

- Ennen
  - Peruskoulun OPS:n perusteet 1985: ”useassa oppiaineessa opetettavia aihekokonaisuuksia.”
  - Peruskoulun OPS:n perusteet 1994: ”opetussuunnitelmaan sisällytetään useissa oppiaineissa opetettavia ja muussa koulutyössä huomioon otettavia aihekokonaisuuksia.”
- Muutos aihekokonaisuuksien asemaan v. 2004
  - Yhtäläinen asema oppiaineiden kanssa
  - Annetut tavoitteet ja sisällöt
  - Aihekokonaisuuksien sisällyttäminen pakollisiin ja valinnaisiin oppiaineisiin sekä yhteisiin tapahtumiin

# Nykyinen perusopetuksen OPS ja MOKit

---

- Nykyisissä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa esitellään seitsemän **laaja-alaista osaamiskokonaisuutta**, joiden tavoitteena on ”tukea ihmisenä kasvamista sekä edistää demokraattisen yhteiskunnan jäsenyyden ja kestävän elämäntavan edellyttämää osaamista”.
- Suunnitelmassa esitellään niin ikään **seitsemän toimintakulttuurin kehittämistä ohjaavaa periaatetta**, joiden tavoitteena on ”luoda toimintakulttuuria, joka edistää oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestävä elämäntapaa”.
- Suunnitelmassa esitellään opetuksen eheyttämistä ja monialaisia oppimiskokonaisuuksia, jotka edistävät perusopetukselle asetettujen tavoitteiden saavuttamista ja erityisesti **laajalaisen osaamisen kehittymistä**. Monialaisten oppimiskokonaisuuksien aiheet suunnitellaan paikallisesti ilmentämään **toimintakulttuurin periaatteita**.

# Integroivista aihekokonaisuuksista integroiviin/ehyittäviin monialaisiin oppimiskokonaisuuksiin

## POPS 2003

1. Ihmisenä kasvaminen
2. Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys
3. Viestintä- ja mediataito
4. Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys
5. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
6. Turvallisuus ja liikenne
7. Ihminen ja teknologia

## Perusopetuksen toimintakulttuurin periaatteet 2014

- Oppiva yhteisö toimintakulttuurin ytimenä
- Hyvinvointi ja turvallinen arki
- Vuorovaikutus ja monipuolinen työskentely
- Kulttuurinen moninaisuus ja kielitietoisuus
- Osallisuus ja demokraattinen toiminta
- Yhdenvertaisuus ja tasa-arvo
- Vastuu ympäristöstä ja kestävään tulevaisuuteen suuntautuminen

## Laaja-alaiset osaamiskokonaisuudet 2014

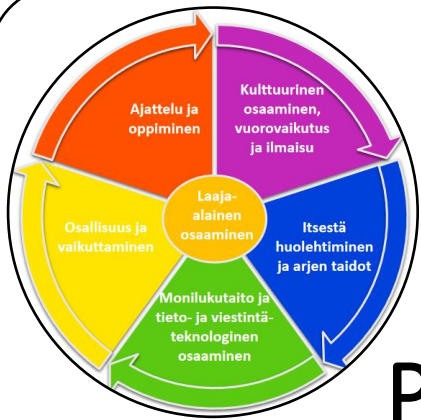
- Ajattelu ja oppimaan oppiminen
- Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu
- Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot
- Monilukutaito
- Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen
- Työelämätaidot ja yrittäjyys
- **Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen**



Monialaiset oppimiskokonaisuudet



# Opetussuunnitelmat ja niiden tulkitseminen



**POPS**

normi

kirjoitettu, virallinen, ideaali?  
antaa perusfilosofiaa (kenen?)  
kunkin oppiaineen  
opettamiselle?  
millaisia vaatimuksia?  
millaisia ihanteita?



Opettajan OPS

Koulun/opetuksen järjestäjän  
laatima OPS

institutionaalisen ja oppilaiden maailman  
yhdistäminen?  
tarkoitettu OPS (koulun/opettajan  
tulkintaa)  
toteutettu OPS (koulun/opettajan  
toimintaa, piilo-opetussuunnitelma)  
millaisia vaatimuksia?  
millaisia ihanteita?



OPS oppilaan kokemana

koettu OPS (oppilaan tulkintaa)  
toteutunut OPS (oppilaan  
toimintaa)  
millaisia vaatimuksia?  
millaisia ihanteita?

Tulkinnan haasteet ja mahdollisuudet

# Pyrkimys kokonaisvaltaiseen osaamiseen

Ns. akateeminen tieto, eri oppiaineiden sisältötieto



Tulevaisuuden taidot (21st century skills) /  
geneeriset taidot →

POPS 2014: monialaiset oppimiskokonaisuudet &  
laaja-alainen osaaminen, joka kattaa

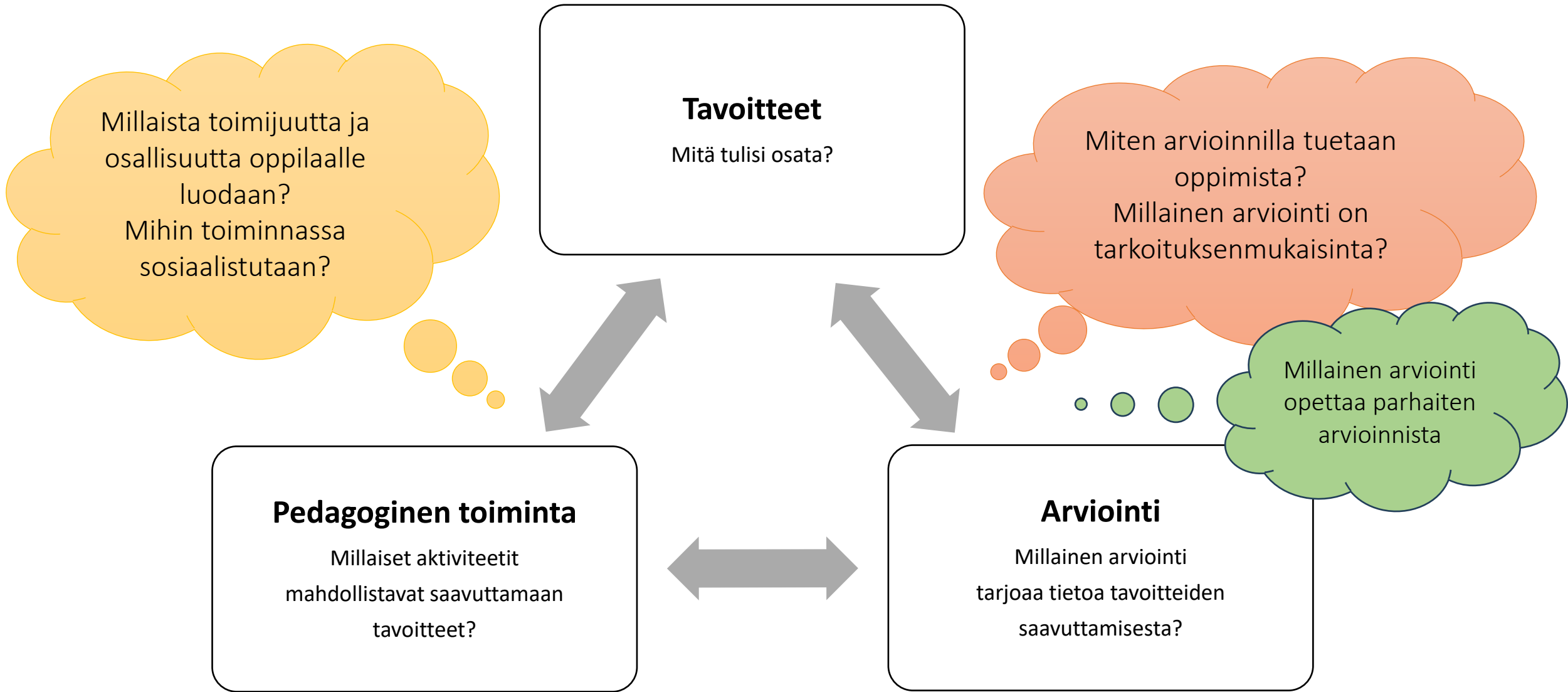
tiedot  
taidot  
arvot  
asenteet  
tahdon  
metakogniot



- Oppilaan kokonaisvaltaista kehitystä tukeva työskentely vaatii sisältötietoa laajempaa otetta oppimiseen.



# Oppimisen ohjaamisen (opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin) ”pyhä kolminaisuus



Diagnostinen, formatiivinen ja summatiivinen arviointi oppimisprosessissa



Oppiaineiden integrointi,  
opetuksen eheyttäminen,  
ilmiö(lähtöinen)oppiminen?

Ilmiöpohjainen vai oppiainejakoisen integrointi?



# Opetuksen eheyttäminen & monialaiset oppimiskokonaisuudet (monot ja mokit)

---

POPS 2014:

- Opetuksen eheyttäminen edellyttää sekä opetuksen sisältöä että työtapoja koskevaa pedagogista lähestymistapaa, jossa kunkin oppiaineen opetuksessa ja erityisesti oppiainerajat ylittäen tarkastellaan todellisen maailman ilmiöitä tai teemoja kokonaisuuksina.
- Eheyttämisen tapa ja kesto voi vaihdella oppilaiden tarpeista ja opetuksen tavoitteista riippuen.

# Opetuksen eheyttäminen ja monialaiset kokonaisuudet

---

Eheyttämistä voidaan toteuttaa mm:

- rinnastamalla eli opiskelemalla samaa teemaa kahdessa tai useammassa oppiaineessa samanaikaisesti
- jaksottamalla eli järjestämällä samaan teemaan liittyvät asiat peräkkäin opiskeltaviksi
- toteuttamalla toiminnallisia aktiviteetteja kuten teemapäiviä, erilaisia tapahtumia, kampanjoita, opintokäyntejä ja leirikouluja
- suunnittelemalla **monialaisia, pitempikkestoisia oppimiskokonaisuuksia, joiden toteuttamiseen osallistuu useampia oppiaineita** ja joihin voi sisältyä edellä mainittuja eheyttämistapoja
- muodostamalla **oppiaineista integroituja kokonaisuuksia**
- kokonaisopetuksena, jossa kaikki opetus toteutetaan eheyttynä kuten esiopetuksessa.

# Monialaiset oppimiskokonaisuudet (monot, mokit)

---

- Velvoite opetussuunnitelmasta: Oppilaiden opintoihin sisältyy **vähintään yksi monialainen oppimiskokonaisuus lukuvuodessa**
- Oppimiskokonaisuudet suunnitellaan **riittävän pitkäkestoisiksi** siten, että oppilailla on aikaa syventyä oppimiskokonaisuuden sisältöön ja työskennellä tavoitteellisesti, monipuolisesti ja pitkäjänteisesti.

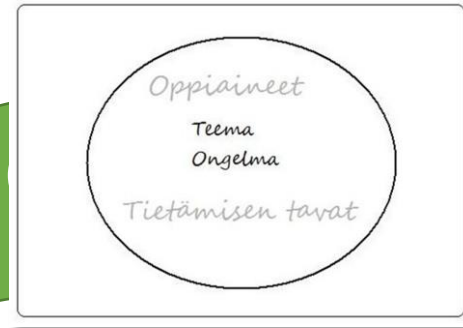
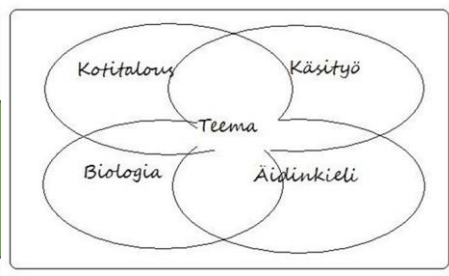
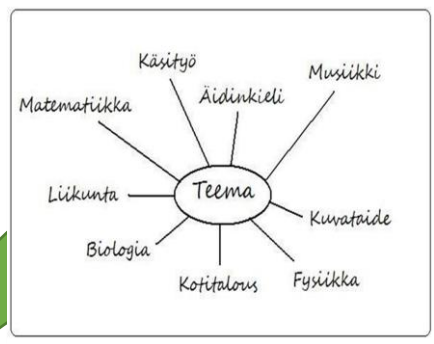
# Monialaiset oppimiskokonaisuudet

- tarkoituksena on käsitellä **toiminnallisesti** oppilaiden kokemusmaailmaan kuuluvia ja sitä avartavia asioita, jolloin tavoitteena on
  - vahvistaa oppilaiden osallisuutta
  - nostaa esiin oppilaiden merkityksellisiksi kokemia kysymyksiä
  - lisätä mahdollisuuksia opiskella erilaisissa ja eri-ikäisten oppilaiden ryhmissä
  - yhdistää koulun ulkopuolinen oppiminen koulutyöhön
  - antaa tilaa älylliselle uteliaisuudelle, elämyksille ja luovuudelle
  - vahvistaa arkiosaamista sekä harjaannuttaa kestävän elämäntavan mukaista toimijuutta sekä innostaa oppilaita toimimaan yhteisöä ja yhteiskuntaa rakentavalla tavalla.

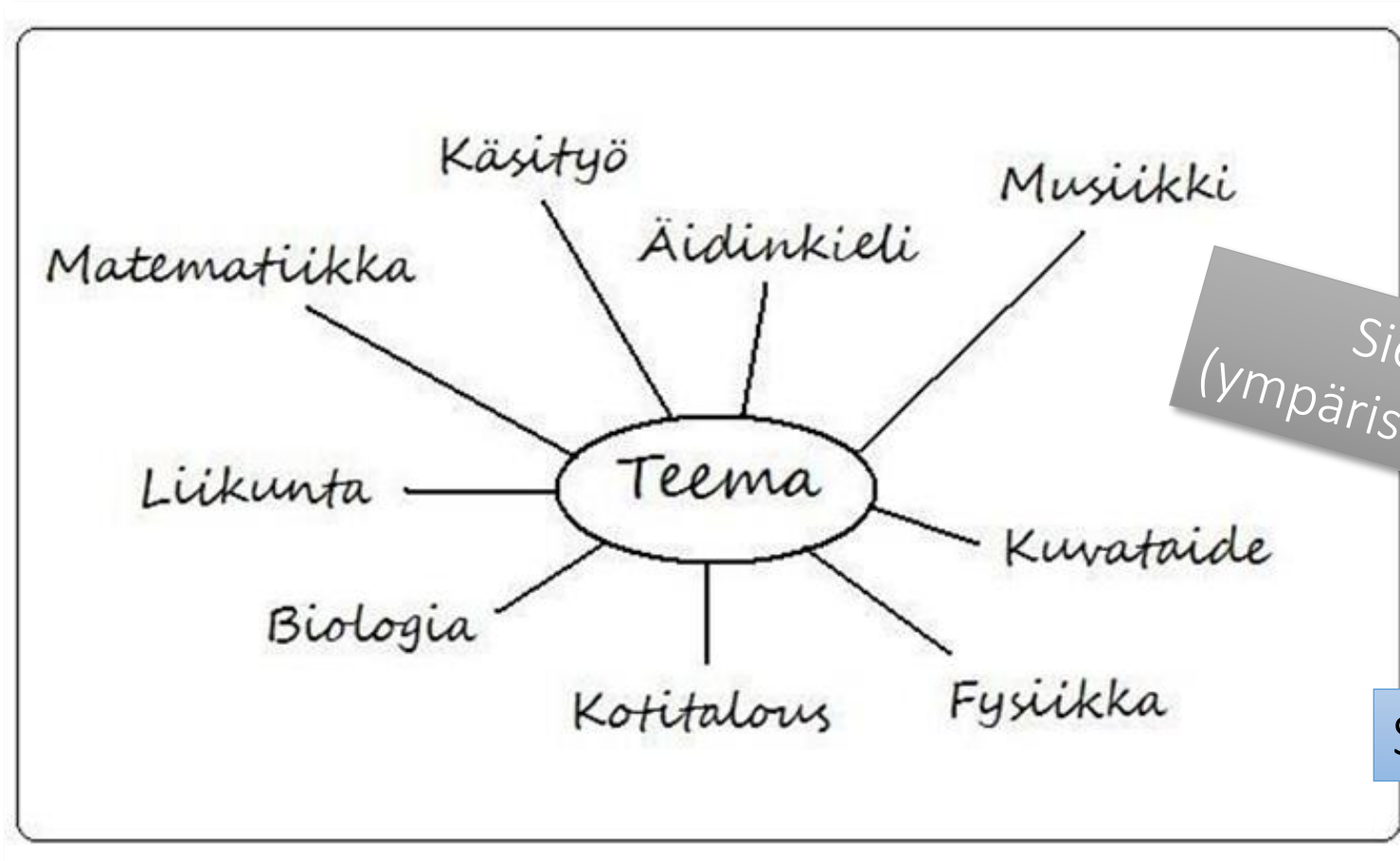


# Jatkumo oppiainelähtöisestä opetuksesta ilmiölähtöiseen opetukseen

Äidinkieli  
Liikunta  
Musiikki  
Käsityö  
Ympäristöoppi  
Matematiikka  
Jne.



# 1) Teemaa lähestytään eri oppiaineiden näkökulmista

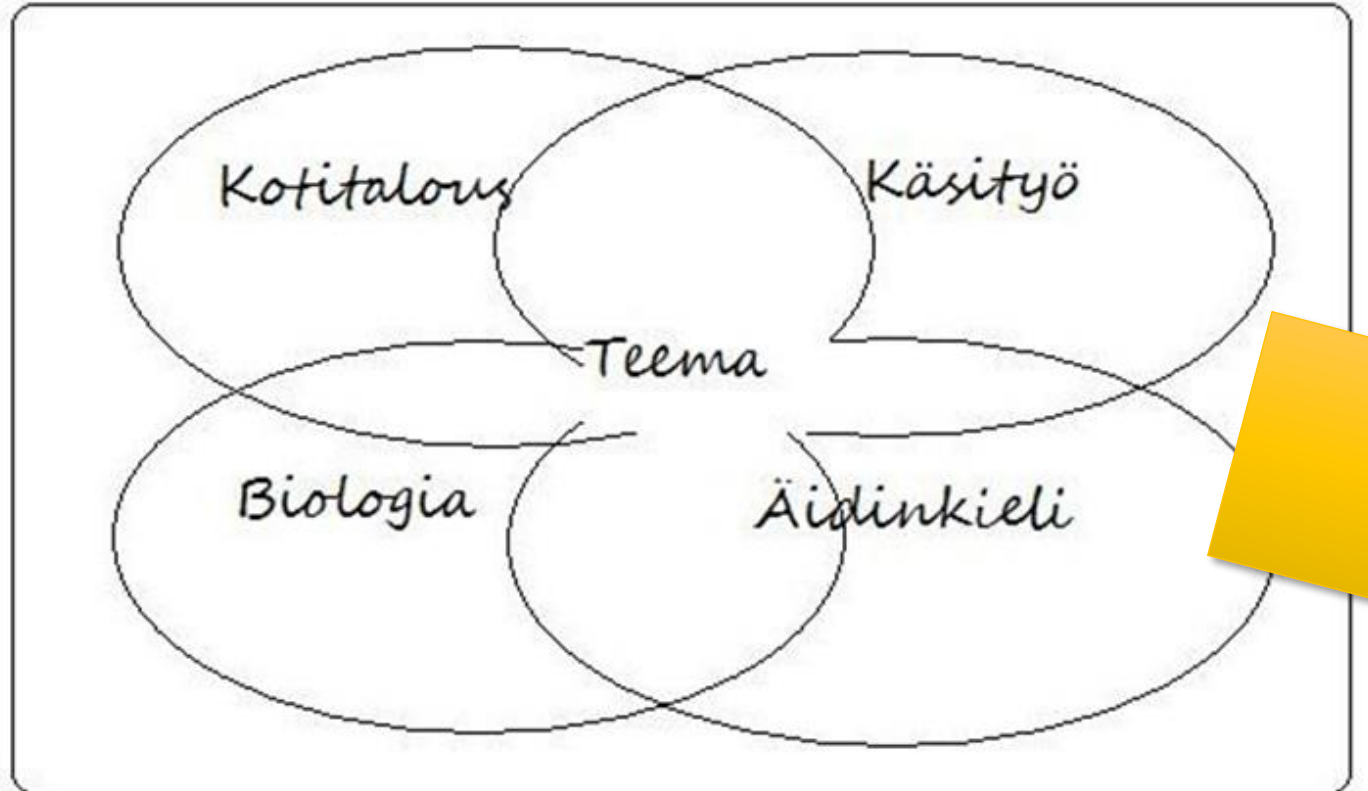


Sienivärjäysprojekti  
(ympäristöoppi, kuvis, käsityö)

Suomi 100 vuotta

(Collanus 2009, Draken & Crawford Burnsian 2004 pohjalta)

## 2) Tiedonalojen välinen integraatio



Ihmiprojekti  
(ympäristöoppi, historia,  
uskonto, äikkä)

(Collanus 2009, Draken & Crawford Burnsian 2004 pohjalta)

# Horisontaalinen ja vertikaalinen eheyttäminen

---

- **Horisontaalinen eheyttäminen:** oppiaineiden välistä eheyttämistä
- **Vertikaalinen eheyttäminen:** oppiaineen sisäistä integraatiota, sisältöjen eheyttä, jolloin lähtökohtana on esimerkiksi oppilaan tieto- ja taitotaso.
- ”Onnistunut horisontaalinen eheyttäminen edellyttää hyvää vertikaalista eheyttämistä”

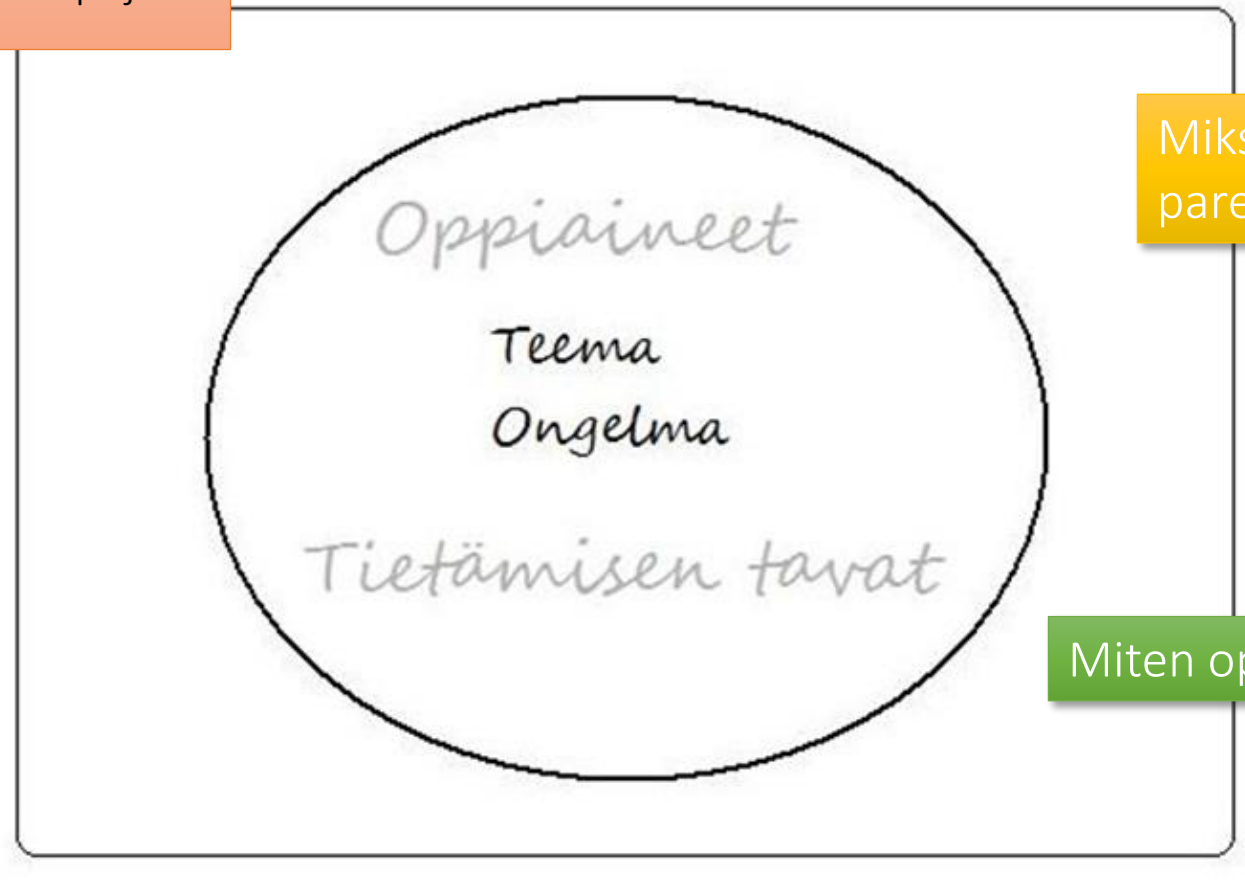
Millaaisia kokemuksia  
sinulla on omalta  
kouluopolultasi  
eheytytystä tai  
integroidusta  
opetuksesta?





# 3) Ongelma- tai ilmiölähtöinen oppiminen

Aktiivisen oppimisen lähestymistapoja!



Minä 2080-luvulla  
(tulevaisuudentaidot)

Miksi ruska on tänä vuonna  
parempi kuin viime vuonna?

"Miten kirjallisuus voi jakaantua  
niin moniin eri osiin?"

Miten opettajan auktoriteetti muodostuu?

Miksi sijaiset ovat aina äkäisiä?



# KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITTEET

1 EI KÖYHYTTÄ



2 EI NÄLKÄÄ



3 TERVEYTTÄ JA HYVINVOINTIA



4 HYVÄ KOULUTUS



5 SUKUPUOLTEN TASA-ARVO



6 PUHDAS VESI JA SANITAATIO



7 EDULLISTA JA PUHDASTA ENERGIAA



8 IHMISARVOISTA TYÖTÄ JA TALOUSKASVUA



9 KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUUREJA



10 ERIARVOISUUDEN VÄHENTÄMINEN



11 KESTÄVÄT KAUPUNGIT JA YHTEISÖT



12 VASTUULLISTA KULUTTAMISTA



13 ILMASTOTEKOJA



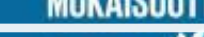
14 VEDENALAINEN ELÄMÄ



15 MAANPÄÄLLINEN ELÄMÄ



16 RAUHAA JA OIKEUDEN-  
MUKAISUUTTA



17 YHTEISTYÖ JA KUMPPANUUS



Kestävä kasvatus, ekososiaalinen sivistys  
- kestävän elämäntavan edellyttämä osaaminen

### Tietotavoite:

- Oppilas ymmärtää, millaista on arvokas elämä. Hän ymmärtää oman toimintansa vaikutukset muihin ihmisiin, luontoon ja yhteiskuntaan niin lähellä kuin kaukanakin.
- Oppilas ymmärtää ympäristöä ihmisten toimintaa ja niihin liittyviä ilmiöitä ympäristöopin käsitteiden avulla

### Taitotavoite:

- Oppilas osaa tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä.
- Oppilas osaa vaikuttaa käytännön teoilla omaan ja yhteiseen kestävään tulevaisuuteen.
- Oppilas osaa asettua toisen asemaan ja tarkastella asioita eri näkökulmista.

### Tunnetavoite:

- Tavoitteena, että oppilas osaa etsiä merkityksellisiä tapoja ja keinoja jäsentää tekemistään suhteessa opetettavaan ilmiöön, esimerkiksi oman elämismailman, tunteiden ja asenteidensa kautta.
- Oppilas tunnistaa omia tunteitaan ilmiötä ja työskentelyä kohtaan, ja osaa pohtia syitä niiden takana.

### Metakognitio:

- Oppilas oppii arvioimaan omaa oppimistaan, ajatteluaan ja toimintaansa aktiivisesti ja kriittisesti.
- Oppilas oppii asettamaan tavoitteita, suunnittelemaan työtään ja arvioimaan edistymistään.
- Oppilas oppii ajattelemaan ja pohtimaan omakohtaisesti eettisiä kysymyksiä. Oppilas ymmärtää oman merkityksensä aktiivisena toimijana monikulttuurisessa yhteiskunnassa sekä oivaltaa toimintansa taustalla esiintyviä tekijöitä ja motiiveja.

# Kouluvaltaus ja vanhempainilta ekososiaalista sivistystä käsitellen

Esimerkki

### "Karkeat" tavoitteet oppilaalle:

- Ymmärrän, mitä termi *ekososiaalinen sivistys* tarkoittaa.
- Parannan omalla toiminnallani ryhmähenkeä.
- Tutustun omiin arvoihini ja ymmärrän niitä.
- Ymmärrän oman ja yhteisen edun ajattelun erot.
- Osaan pohtia omien tekojeni ja valintojeni seurauksia

### Pedagoginen toiminta:

**Peli**, jossa oppilaat ovat kuvitteellisen maailman eri maiden kansalaisia, jotka tekevät *valintoja yhdessä* maansa hyvinvointiin, talouteen ja luonnonvaroihin liittyen. Valintoja tehdessään oppilaat pääsevät punnitsemaan arvojaan ja asenteitaan.

oppilaiden suunnittelema  
toiminnallinen vanhempainilta

**Arviointi**  
prosessin ohjaus  
reflektiotehtävät

# Ryhmä- ja henkilökohtaiset reflektiot prosessin eri vaiheissa

Esimerkki

- **Minkälaisia ajatuksia peli sinussa herätti?** (*metakognitio*)
  - Opitko tai oivalsitko jotakin uutta?
  - Mikä on päällimmäisin ajatuksesi nyt?
- **Minkälaisia tunteita peli sinussa herätti?** (*tunne*)
  - Pystyitkö heittäytymään rooliisi?
  - Minkälaisia positiivisia tunteita sinussa heräsi?
    - Mikä oli hauskaa tai innostavaa jne.)
  - Minkälaisia negatiivisia tunteita sinussa heräsi?
    - Mikä ärsytti? Milloin pelaaminen ei tuntunut niin kivalta?
  - Miltä sinusta tuntui seurata muiden ryhmien päätöksentekoa?
- **Osaitko ennustaa valintojesi seurauksia?** (*tieto, taito, metakognitio*)
  - Minkälaisissa tilanteissa päätöksenteko oli helppoa?
  - Minkälaisissa tilanteissa se oli vaikeaa?
- **Kadutko joitain päätöksiäsi?** (*tunne, metakognitio*)
  - Oliko jonkun päätöksen seuraukset sellaisia, mitä et olisi toivonut?
  - Pystyitkö "paikkaamaan" katumaasi päätöstä myöhemmissä vaiheissa?
    - (Voi olla, ettei toinenkaan vaihtoehto olisi ollut yhtään parempi.)
- **Mikä olisi saanut sinut tekemään erilaisia päätöksiä kuin nyt teit.** (*tunne, metakognitio, tieto, [taito]*)
  - Olisiko jokin tunne muuttanut päätöksentekoasi?
  - Olisiko jokin taustatieto muuttanut päätöksiäsi?
- **Mitä uutta opit tai mistä asioista sait uusia näkökulmia?** (*tieto, taito, metakognitio*)
  - Ketkä tekevät tosielämässä vastaavia päätöksiä kuin te nyt teitte?
  - Kuinka voit yksilönä vaikuttaa heihin?

Arviointi  
kouluvaltaus-  
MOKISSA



Esimerkki

# Tutkittavana ihminen ja tulevaisuuden taidot

## Ihminen

Tilaa

Jaa

1. Minä sukuni jäsenenä

2. Minä ennen

3. Ihmisen kehitysvaiheet

4. Ihmisen rakenne

5. Keskeiset elintoiminnot

6. Aistit

7. Murrosikä

8. Ihmisen lisääntyminen

9. Tunne- ja turvataidot

10. Terveyden edistäminen

11. Minä 2080-luvulla

### Alkupohdintaa

📄 Palautukset 🗉 Yhteenveto

Ajattele ja kuvittele tulevaisuutta (tulevaisuuden Suomea?), aikaa jolloin olet nuori aikuinen, keski-ikäinen, vanhus. Millaista silloin on? Millaisia taitoja tarvitset tuolloin, mitä sinun pitää osata? Entä mitä silloin pitää tietää? Kirjaa pohdintasi alle



Ihmistä oli luokassa tutkittu syksystä saakka integroiden historiaa, maantietoa, biologiaa, äikkää...

Ihminen 2080-luvulla -projekti oli eräänlainen loppuhuipennus. Projektissa oppilaat paitsi opiskelevat tulevaisuuden taidoista mutta työستävät samalla niiden avulla tutkivan oppimisen projektiaan.



Esimerkki

# Ihminen 2080-luvulla -projektin kokonaistavoitteina oli

- ymmärtää laaja-alaisen osaamisen merkityksiä osana koulutyöskentelyä
- perehtyä tulevaisuuden taitoihin ja oppia arvioimaan omaa kehitymissä niissä
- tutkia ihmistä ja ihmisen elämäntapoja ennen, nyt ja tulevaisuudessa
- tiedostua siitä, kuinka tämän päivän valinnat vaikuttavat tulevaisuuden yhteiskuntaan ja omaan elämään.

# Tulevaisuuden taitoihin tutustuminen

Esimerkki







Lisää aktiivisen oppimisen  
lähestymistavoista

# Ongelmalähtöinen oppiminen (PBL)

1. Epäselvien käsitteiden selventäminen Opiskelijat etsivät käsitteet, joiden merkitys ei ole heille selvä.
2. Ongelman määrittely Opiskelijat keskustelevat avoimesti ongelmasta.
3. Aivoriihi Opiskelijat pyrkivät muodostamaan, testaamaan ja vertailemaan erilaisia hypoteeseja ja selitysmalleja.
4. Selitysmallin rakentaminen Ryhmän määrittelemä ongelma analysoidaan yksityiskohtaisesti erilaisia selitysmalleja vertaamalla. Aivohiiressä esiin tulleita ajatuksia perustellaan ja järjestellään suuremmiksi kokonaisuuksiksi.
5. Oppimistavoitteiden määrittäminen Opiskelijat kirjaavat ylös yhteiset oppimistavoitteet, jotka ohjaavat itsenäistä opiskelua.
6. Itsenäinen opiskelu Opiskelijat perehtyvät itsenäisesti aiheeseen. Tässä vaiheessa voidaan myös järjestää luentoja itsenäisen opiskelun tueksi.
7. Itsenäisen opiskelun tulosten jakaminen Keskustelu lähtee liikkeelle oppimistavoitteista. Opiskelijat vertaavat uusia tietojaan ja auttavat toisiaan ymmärtämään opiskeltua aihetta. Keskustelun tavoitteena on perusteellinen analyysi ongelmasta.

(Ks. esim. Lindblom-Ylänne & Iivanainen 2003; Hmelo-Silver 2004; Blackbourn ym. 2011)

# Tutkiva oppiminen

---

- Pedagoginen malli, joka rohkaisee ongelmanratkaisuun ja toimimaan tieteellisen tutkimisen tapaisesti.
- Työtapa tukee ajatusta siitä, että oppilaan omat ajatukset, kokemukset (ja kieli) pitää ottaa pohjaksi oppimiselle.
  - Rohkaistaan älylliseen ponnisteluun suorittamisen sijasta.
  - Oppilaita kannustetaan apukysymyksin ohjaamaan omaa ajatteluaan, asettamaan ongelmia, muodostamaan omia käsityksiä ja selityksiä sekä hakemaan tietoa itsenäisesti.
  - Korostetaan myös omien tutkimusprosessien jakamista toisten työparien ja -tiimien kanssa sekä vuorovaikutusta (esimerkiksi palautteen antamista ja vastaanottamista) oppimisyhteisön sisällä.
    - jaetun asiantuntijuuden näkökulma (ks. Hakkarainen ym. 2005; Hakkarainen ym. 1999).
- Mahdollistaa teknologian luontevan integroinnin oppimiseen (ks. Hakkarainen ym. 2005).



# Tutkiva oppiminen ja tutkivan oppimisen yhteisö



(Hakkarainen ym. 2004, 300; ks. myös Minner, Levy & Century, 2010)

# Esteetön opetus

- Opetus suunnitellaan lähtökohtaisesti kaikille sopivaksi
- Ei eriyttämisen tarvetta ylös- eikä alaspäin:
  - Valinnanvapauden lisääminen oppimistapoihin, oppisisältöihin, suoritukseen, arvioitiin
  - Erilaiset ryhmitykset, pedagoginen ryhmittely
  - Yhteinen probleema kaikkien ratkaistavaksi
- Esteettömyys, saavutettavuus:
  - Pedagoginen esteettömyys
  - Asenteellinen esteettömyys
  - Psykkinen ja sosiaalinen esteettömyys
  - Vuorovaikutuksen esteettömyys
  - Tilojen ja ympäristöjen esteettömyys
  - Tietotekniikan käytettävyys.



Pedagogisesti esteetön oppimisympäristö (OPH 2014)

## Esteettömän opetuksen avaintekijät (Saloviita, 2013):

- Hyväksyvä suhtautuminen kaikkiin oppilaisiin
- Koko luokan toiminnan eriyttäminen
- Samanaikaisopetus
- Yhteistoiminnallinen ryhmätyö
- Yhteistyö eri toimijoiden kanssa (perhe, avustajat, muut ammattilaiset)
- Työrauhan ylläpitäminen

Kertauksena  
monialaisesta  
oppimisesta



# Matkaevääksi:

Millaiset asiat ovat  
askarruttaneet sinua  
viime aikoina ja kuinka  
lähtisit käsittelemään  
niitä koulussa?



# Luettavaa aiheesta mm.

- Binkley, M. Erstad, O., Herman, J. Raizen, S., Ripley, M. & Rumble, M. 2012. Defining 21st century skills. teoksessa P. Griffin, B. McGaw & E. Care (toim.) Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Dordrecht: Springer, 17–66. Saatavilla <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-94-007-2324-5>
- Blackbourn, J. M., Bunch, D., Fillingham, J., Conn. T., Schillinger, D. & Dupree, J. 2011. Challenging orthodoxy: problem based learning in preservice teacher training. Journal of Instructional Psychology 38: 3–4, 140–153.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2001. Tutkiva oppiminen: älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Porvoo: WSOY.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. Porvoo : WSOY.
- Hmelo-Silver, C. 2004. Problem-based learning: What and How Do Students Learn.? Educationla Psychology Review 16: 3, 235–266.
- European Environment Agency 2020. Saatavilla <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/global-megatrends>
- Kainulainen, J., Tarnanen, M., Ratinen, I., Tallavaara, R., & Juntunen, M. (2019). eValue ja Amazing Case – ilmiölähtöisen oppimisen arvioinnin kehittäminen opettajankoulutuksessa. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) Tutkimuksesta luokkahuoneisiin (s. 57–78). Suomen ainedidaktisen seuran julkaisuja 15. Helsinki: Suomen ainedidaktinen seura.
- Lindblom-Ylänne, S. & Iivanainen, A. 2003. Ongelmälähtöinen oppiminen - teoriasta käytäntöön. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi A (toim.). Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja.
- Lonka, K. 2015. Oivaltava oppiminen. Helsinki: WSOY.
- McGuire, J., Scott, S. S. & Shaw, S. F. 2006. Universal Design and Its Applications in Educational Environments. Remedial and Special REducation. Volume 27, Number 3, May/June 2006, 166–175. Saatavilla: [https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/07419325060270030501?casa\\_token=6zpFA4S0kscAAAAA:7sH1O\\_3eKP\\_Kq9skfvx04y7PA-LrjS\\_DA-mCjVHy-9xqZg77qiMyd8-9qU2F6AaQ8kp-b\\_wzaV4YHM](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/07419325060270030501?casa_token=6zpFA4S0kscAAAAA:7sH1O_3eKP_Kq9skfvx04y7PA-LrjS_DA-mCjVHy-9xqZg77qiMyd8-9qU2F6AaQ8kp-b_wzaV4YHM)
- Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction — what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of research in science teaching*, 47(4), 474–496.
- Mikola, M. 2011. Pedagogista rajankäyntiä koulussa: inklusioreitit ja yhdessä oppimisen edellytykset. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 412. Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/27167/9789513943486.pdf>
- Naukkarinen, A., Moilanen, P. & Tarnanen, M. 2022. Reframing teacher education: Towards the integration of phenomenon-based curriculum reform and organizational culture. *Journal of Teacher Education and Educators*, 11(2), 165–186. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2145033>
- Pedaste, M. Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T. van Rieden, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C. & Tsourlidaki, E. 2015. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–1. Saatavilla <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X15000068?via%3Dihub>
- Peltomaa, I-M. & Luostarinen, A. 2020. Ilmiölähtöistä oppimista tukevan toimintakulttuurin haasteet ja mahdollisuudet. Teoksessa Tarnanen, M. & Kostiainen, E. (toim.) *Ilmiöistä! Ilmiölähtöinen lähestymistapa uudistamassa opettajuutta ja oppimista*. s. 21–42. POPS 2014 = Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/perusopetus/419550/tiedot>
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Porvoo : WSOY.
- Rotherham, A. J. & Willingham, D. 2009. 21<sup>st</sup> century, Educational Leadership, September 2009, 16–21. Saatavilla <http://cesa7ita2009.pbworks.com/f/21st+Century+Skills+Curriculum+Teachers+Assessment.pdf>
- Tarnanen, M. & Kostiainen, E. 2020. Ilmiölähtöinen oppiminen. Teoksessa M. Tarnanen & Em. Kostiainen (toim.) *Ilmiöistä: ilmiölähtöinen lähestymistapa uudistamassa opettajuutta ja oppimista*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Tarnanen, M., Kaukonen, V., Kostiainen, E. & Toikka, T. 2019. Mitä opin? Monilukutaitoa ja tutkivaa oppimista monialaisessa oppimiskokonaisuudessa. *Ainedidaktikka* 3(2), 24–46. Saatavilla <https://journal.fi/ainedidaktikka/article/view/81941/47026>