

Luonnontieteelliset aineryhmävastaavat

ti 2.12.2014 klo 13-15

Kati Kuikka

## BIOLOGIA

### Mikä muuttuu?

-uudessa mainitaan ”oppimisen ilo”

-hyödynnetään monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologiaa (ennen ”hyödyntää biologisen tiedon haussa myös tietoteknisiä mahdollisuuksia”)

-teknologian käyttö edistää oppilaiden tasavertaisuutta ja tasa-arvoa biologian opetuksessa

-ongelmanratkaisu- ja yhteistyötaitojen sekä yhteisöllisyyden kehittyminen

-valmiudet biologiaa hyödyntävien alojen opiskeluun ja työelämään

-biologian tietojen ja taitojen soveltaminen ja hyödyntäminen omassa elämässä, eettisissä pohdinnoissa, ajankohtaisten uutisten seurannassa

-yhteiskunnalliseen päätöksentekoon vaikuttaminen

-valmiudet oman lähiympäristönsä kehittämiseen ja säilyttämiseen elinvoimaisena

-globaali vastuu

### TAVOITTEET

-Tavoitteissa uutta:

\*ekosysteemipalvelujen käsite

\*eliökokoelman käsite

\*kasvien kasvattaminen biologisten ilmiöiden ymmärtämiseksi

\*eettisesti perustellut valinnat

### SISÄLLÖT

-ennen keskeisiä sisältöjä 4 kpl, nyt 6 kpl

-sisällöt valitaan siten, että ne tukevat tavoitteiden saavuttamista ja hyödyntävät paikallisia mahdollisuuksia

### TYÖTAVAT

-koulun lisäksi myös muut oppimisympäristöt (myös sähköiset)

-painostus vuorovaikutuksessa ja yhteisöllisyyttä

-opitun raportointi ja soveltaminen

-kriittisen tarkastelun taito ilmiöitä ja tietolähteitä kohtaan

### ARVIOINTI

-kannustava ja rakentava palaute opintojen aikana

-osaamisen monipuolinen osoittaminen (tiedot, taidot)

-päättöarvioinnin kriteeristö tarkempi

## Mitä muutos edellyttää?

- opettajalta: hyvää ja monipuolista työtapojen ja viestintäteknologian käyttöä, keskustelevaa opetusotetta, tietoa nuorten jatkokoulutusmahdollisuuksista, hyvää paikallisen luonnon tuntemusta, arvioinnissa viitseliäisyyttä ja aikaa
  - opetuksen järjestäjältä: resursseja välineistöön (esim. kasvien kasvattaminen) ja opettajien koulutukseen
  - työyhteisö: yhteistyötä & mentorointia esimerkiksi koulukohtaisten sisältöalueiden valinnassa
  - huoltajilta: tukea nuoren koulun ulkopuolella tapahtuvaa opiskelua, seurata oppilaan opintojen aikaista arviointia
  - oppilaalta: halua kehittyä erilaisissa tiedoissa ja taidoissa (esim. raportointi)
- 

## MAANTIETO

### Mikä muuttuu?

- maantieteen monitieteinen ja eri tieteenaloja integroiva luonne
- alueellisten näkökulmien ja ristiriitojen ymmärtäminen
- oppilaiden oman elämämaailman huomioiminen
- kokemuksellisuus, tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen (yhdenvertaisuus ja tasa-arvo)
- oppilaan osallistumis- ja vaikuttamistaidot
- aktiivinen kansalaisuus

## TAVOITTEET

- luonnonmaisemien vertailu
- geomediataidot
- ajankohtaisten tapahtumien seuraaminen
- vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot, argumentoiminen

## SISÄLLÖT

- ennen keskeisiä sisältöjä 4 kpl, nyt 6 kpl
- sisällöt valitaan siten, että ne tukevat tavoitteiden saavuttamista ja hyödyntävät paikallisia mahdollisuuksia
- uutisseuranta, uutisten sijoittaminen kartalle, kriittinen taustojen pohdinta
- työelämän ja yhteiskunnan eri osa-alueilla tarvittava maantieteellinen osaaminen
- kenttätutkimukset omassa ympäristössä
- ihmisoikeudet
- biotalous

## TYÖTAVAT

- monipuoliset oppimisympäristöt (maastotyöskentely, kenttäretket)
- sähköinen ympäristö, paikkatiedot

## ARVIOINTI

- kannustava ja rakentava palaute opintojen aikana
- osaamisen monipuolinen osoittaminen (tiedot, taidot)
- päättöarvioinnin kriteeristö tarkempi

### Mitä muutos edellyttää?

- opettajalta: hyvää ja monipuolista työtapojen ja viestintäteknologian käyttöä, keskustelevaa opetusotetta, tietoa nuorten jatkokoulutusmahdollisuuksista, hyvää paikallisen luonnon tuntemusta, arvioinnissa viitseliäisyyttä ja aikaa
  - opetuksen järjestäjältä: resursseja välineistöön (esim. kasvien kasvattaminen) ja opettajien koulutukseen
  - työyhteisö: yhteistyötä & mentorointia esimerkiksi koulukohtaisten sisältöalueiden valinnassa
  - huoltajilta: tukea nuoren koulun ulkopuolella tapahtuvaa opiskelua, seurata oppilaan opintojen aikaista arviointia
  - oppilaalta: halua kehittyä erilaisissa tiedoissa ja taidoissa (esim. raportointi)
- 

## TERVEYSTIETO

### Mikä muuttuu?

- uusina käsitteinä: terveysosaaminen (tiedot, taidot, itsetuntemus, kriittinen ajattelu& eettinen vastuullisuus), elämän kunnioittaminen ja ihmisoikeuksien mukainen arvokas elämä, turvallisuustaidot

## TAVOITTEET

- kyky toimia ristiriita- ja kriisitilanteissa
- kehon ja mielen viestien tunnistaminen, oman käyttäytymisen, oppimisen ja opiskelua tukevien tekijöiden tunnistaminen ja kontrolloiminen
- eettinen vastuullisuus

## SISÄLLÖT

- keskeisiä sisältöalueita ennen 4 kpl, nyt kolme
- keskeisissä sisältöalueissa hyvin yksityiskohtaisesti kuvattu aihealueita

## TYÖTAVAT

- ajankohtaisuuden huomioiminen, tutkiva oppiminen, aktiivinen toiminta, pohtiva työskentely
- ilmiölähtöisyys, laajempien asiakokonaisuuksien hahmottaminen
- oppilaiden mukaan ottaminen oppimisympäristöjen ja työtapojen valintaan
- voimavaralähtöinen terveyden ja turvallisuuden edistäminen

## **ARVIOINTI**

- terveysosamisen osa-alueet lähtökohtana
- itsearviointi ja vertaispalaute osana arviointia
- arviointi ei kohdistu oppilaan arvioihin, asenteisiin, terveyskäyttäytymiseen, sosiaalisuuteen, temperamenttiin tai muihin henkilökohtaisiin ominaisuuksiin

### **Mitä muutos edellyttää?**

- opettajalta: itsetuntemustaitojen opettamista, oppilaiden huomioimisen opetuksen suunnittelussa, itsearvioinnin ja vertaispalautteen huomioiminen arvioinnissa, ristiriita- ja kriisitilanteiden hallinnan opettaminen
- oppilaalta: kriittistä terveyden lukutaitoa, itsetuntemustaitoja, keskustelutaitoja, palautteen antamisen taitoja