MOK: Ilmastonmuutos, viikko 41

**7. luokat: Fysiikka ja matematiikka**

Sähköautoilua eV3 -roboteilla

Jakson aikana pohditaan sähköautoilun lisääntymisen vaikutusta ilmastonmuutokseen. Tietoa etsitään internetistä.  Jaksolla tutustutaan eV3 –robottien avulla nykyautojen ajamista helpottaviin ja turvallisuutta lisääviin ominaisuuksiin.

**Tavoitteet:**

* **Osataan tehdä toimiva ohjelma eV3 –robottiin Makecode.org -ohjelmointialustan ja Lego Mindstorms –ohjelmia käyttäen**
* **Tutustutaan sähköautojen ilmastovaikutuksiin**
* **Opitaan hyviä ohjelmointikäytänteitä**
* **Opitaan lukemaan yksinkertaisia kuvaajia**
* **Kehitetään sujuvaa pari- ja pienryhmätyöskentelyä**

Laaja-alaiset tavoitteet:

L1: Ajattelu ja oppimaan oppiminen

L4: Monilukutaito

L5: Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen

L7: Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

**Arviointi:**

**Arviointi perustuu tavoitteisiin ja on osa fysiikan (Liike) sekä matematiikan (Ohjelmointi) ainekohtaista arviointi**

**9. luokat: Fysiikka ja matematiikka**

Ryhmätyö energian tuotannosta

**Tavoite: Tutustutaan kirjan tekstin ja internetin avulla johonkin energian lähteeseen. Tehdään esitelmä aiheesta ja esitellään se muille. Esitelmä tehdään jollakin vapaavalintaisella tietokoneohjelmalla (esim. PowerPoint, Slides) tai iPad -sovelluksella (esim. Clips, Keynote, iMovie, ComicBook jne.)**

Laaja-alaiset tavoitteet:

L1: Ajattelu ja oppimaan oppiminen

L4: Monilukutaito

L5: Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen

L7: Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

Aiheet:

Tuulivoima

Aurinkoenergia

Vesivoima

Maalämpö

Bioenergia

Aaltoenergia ja vuorovesi

Turve

Ydinvoima

Fossiiliset polttoaineet

Käsittele aihettasi seuraavien asioiden näkökulmasta

• uusiutuvat energialähteet

• uusiutumattomat energialähteet

• energiantuotantoon liittyvät ympäristöongelmat

• eri energialähteiden edut ja haitat

• energian kokonaiskulutuksen jakautuminen Suomessa

• energian säästäminen

• ilmastonmuutos.

Arviointi:

Arviointi perustuu tavoitteisiin ja on osa fysiikan () sekä matematiikan (Tilastot ja todennäköisyys) ainekohtaista arviointia.

MOK ilmastonmuutos 2020

**7.luokat historia:**

Aiheena teollistuminen ja ilmastonmuutos. Aihe liittyy luontevasti teollistumisen historiaan. Pohdintaa teollistumisen vaikutuksista ilmastoon 1800-luvulta 1900-luvulle.  Kuvioiden ja kaavioiden tekoa. Pelejä/testejä aiheesta.

**8.luokka historia:**

Aiheena sodat ja ilmastonmuutos. Aihe liittyy luontevasti käytävään aiheeseen: II maailmansotaan ja yleensä aseteollisuuteen. Julisteen teko liittyen rauhaan/aseteollisuuden rajoittamiseen.

**9.luokat yhteiskuntaoppi**:

Aiheena kiertotalous, on aiheena Yrityskylässäkin 8.10.ja aiheesta jatketaan ideapajan muodossa perjantaina 9.10. Mietitään, mitä kaikkea uusiokäyttöä keksii mm.vaatevuorille.

Laaja-alainen oppiminen:

Ajattelu ja oppimaan oppiminen L1

Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot L3

Monilukutaito L4

Tieto- ja viestintäteknologian osaaminen L5

Työelämätaidot ja yrittäjyys L6

Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden

rakentaminen L7 

Tavoitteet:

- Tavoitteena oppia uutta valitsemasta aiheesta

- Tavoitteena luoda selkeä kokonaisuus, jossa aihetta on pohdittu eri näkökulmista

-Tavoitteena yksin ja yhdessä tekeminen, toiminta luokassa ja koulun tiloissa sekä koulun ulkopuolella, käsillä tekemistä ja tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä

**Arviointi:**

**Arvioinnin kohteena on työskentelyprosessi ja arvioinnissa keskitytään jatkuvaan palautteen antamiseen sekä itse- ja vertaisarviointiin.**

**Käsityö 7. luokat**

Korjausompelimo ja korjauspaja PE 9.10 klo 11–13.

Miksipä ostaa uutta, jos vanhan saa korjattua! Käsityötunnin aikana oppilailla on mahdollisuus korjata omia vaatteita, reppuja jne. Lisäksi korjaillaan luokkien pulpetteja, kiristellään ovenkahvoja jne.

**Tavoitteet**

**· Opetellaan vaatteiden ym. tekstiilien korjaamista omaa luovuutta ja kädentaitoja hyödyntäen**

· L3: Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot

· L7: Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

**Arviointi:**

**· Ei arviointia**

**Musiikki**

Luokka: 7A & 7B

Ilmastonmuutoksen käsittely musiikin tunneilla MOK-jakson aikana.

**Tavoitteet: Laaja-alaisen osaamisen tavoitteista tärkeimmäksi on valittu *Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (L7)*. Lisäksi musiikin vuosiluokan 7 tavoitteista on valittu tavoitteet 5 ja 8** (kts. Kuvaukset alta).

*T5 tarjota oppilaalle mahdollisuuksia ääniympäristön ja musiikin elämykselliseen kuunteluun ja havainnointiin sekä ohjata häntä keskustelemaan havainnoistaan*

* **SEUTUKUNNALLINEN TARKENNUS:**Ohjata oppilas kuuntelemaan keskittyneesti eri musiikin lajeja ja tekemään havaintoja kuulemastaan. Ohjata oppilas tunnistamaan musiikista jo aiemmin opittuja asioita kuten musiikin peruskäsitteet ja keskeiset muotorakenteet. Ohjata oppilas keskustelemaan havainnoistaan ryhmässä.
* S1-S4
* L2

*Arviointikriteerit vuosiluokkakokonaisuuden päätteeksi*

|  |  |
| --- | --- |
| **Arvioinnin kohde** | **Arvion "hyvä" / arvosanan 8 osaaminen** |
| Ääniympäristön ja musiikin kuuntelu ja siitä keskusteleminen | Oppilas kuuntelee ääniympäristöä ja musiikkia ja osaa kertoa havainnoistaan. |

*T8 ohjata oppilasta tarkastelemaan musiikkia taiteenlajina ja ymmärtämään, miten musiikkia käytetään viestimiseen ja vaikuttamiseen eri kulttuureissa.*

* **SEUTUKUNNALLINEN TARKENNUS:**Ohjata oppilasta keskustelemaan havainnoistaan ja kokemuksistaan koskien musiikin käyttöä mediassa ja eri kulttuureissa. Kannustaa oppilasta liittämään keskusteltavat asiat muihin oppiaineisiin sekä muuhun yhteiskuntaan liittyviin ajankohtaisiin teemoihin. Rohkaista oppilasta pohtimaan musiikin merkitystä eri aikoina ja aikakausina.
* S1-S4
* L2, L4

*Arviointikriteerit vuosiluokkakokonaisuuden päätteeksi*

|  |  |
| --- | --- |
| **Arvioinnin kohde** | **Arvion "hyvä" / arvosanan 8 osaaminen** |
| Kulttuurinen osaaminen | Oppilas osaa jäsentää musiikin käyttötapoja ja ilmenemismuotoja ja kertoa havainnoistaan. |

***Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (L7)***

Yhteiskunnalliseen toimintaan osallistuminen on demokratian toimivuuden perusedellytys. Osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja sekä vastuullista suhtautumista tulevaisuuteen voi oppia vain harjoittelemalla. Kouluyhteisö tarjoaa tähän turvalliset puitteet. Samalla perusopetus luo osaamisperustaa oppilaiden kasvulle demokraattisia oikeuksia ja vapauksia vastuullisesti käyttäviksi, aktiivisiksi kansalaisiksi. Koulun tehtävänä on vahvistaa jokaisen oppilaan osallisuutta.

Perusopetuksessa luodaan edellytykset oppilaiden kiinnostukselle kouluyhteisön ja yhteiskunnan asioita kohtaan. Koulussa kunnioitetaan heidän oikeuttaan osallistua päätöksentekoon ikänsä ja kehitystasonsa mukaisesti. Oppilaat osallistuvat oman opiskelunsa, yhteisen koulutyön ja oppimisympäristön suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. He saavat tietoja ja kokemuksia kansalaisyhteiskunnan osallistumis- ja vaikuttamisjärjestelmistä ja keinoista sekä yhteisöllisestä työskentelystä koulun ulkopuolella. Ympäristön suojelemisen merkitys avautuu omakohtaisen luontosuhteen kautta. Oppilaat oppivat arvioimaan median vaikutuksia ja käyttämään sen mahdollisuuksia. Kokemusten kautta oppilaat oppivat vaikuttamista, päätöksentekoa ja vastuullisuutta. Samalla he oppivat hahmottamaan sääntöjen ja sopimusten sekä luottamuksen merkityksen. Osallistuessaan sekä koulussa että sen ulkopuolella oppilaat oppivat ilmaisemaan omia näkemyksiään rakentavasti. He oppivat työskentelemään yhdessä ja saavat tilaisuuksia harjoitella neuvottelemista, sovittelemista ja ristiriitojen ratkaisemista sekä asioiden kriittistä tarkastelua. Oppilaita kannustetaan pohtimaan ehdotuksiaan eri osapuolten yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon sekä oikeudenmukaisen kohtelun ja kestävän elämäntavan näkökulmista.

Perusopetuksen aikana oppilaat pohtivat menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden välisiä yhteyksiä sekä erilaisia tulevaisuusvaihtoehtoja. Heitä ohjataan ymmärtämään omien valintojen, elämäntapojen ja tekojen merkitys paitsi itselle, myös lähiyhteisöille, yhteiskunnalle ja luonnolle. Oppilaat saavat valmiuksia sekä omien että yhteisön ja yhteiskunnan toimintatapojen ja -rakenteiden arviointiin ja muuttamiseen kestävää tulevaisuutta rakentaviksi.

**TEHTÄVÄT:**

1. **KANTAA OTTAVA LAULU**

Valitaan laulettavaksi jokin seuraavista kappaleista:

* Kirka: Varrella virran (Musiikin aika 5-6, s. 44)
* Pave Maijanen: Pidä huolta (Musiikin mestarit 5-6, s. 118)
* Michael Jackson: Earth song (Musikantti 7, s. 51)

Tutkitaan sanoitusta ja mietitään kappaleiden viestiä. Keskustelua voidaan alustaa alla olevalla lehtiartikkelilla:

<https://yle.fi/uutiset/3-9732413>

1. **ILMASTONMUUTOS-LEVYRAATI**

Pidetään ilmastoaiheisista kappaleista levyraati. Ennen pisteiden antamista keskustellaan seuraavista aiheista:

* Miksi pidit tai et pitänyt kappaleesta?
* Mistä kappale kertoo ja millä tavalla? Viestiikö laulu ilmastonmuutoksesta? Entä jostain muusta ympäristöongelmasta?
* Kenelle viesti on suunnattu?
* Onko kappaleen vaikuttamisen tapa mielestäsi voimallinen? Miksi/ miksi ei?

Huom! Kaikki laulut eivät puhu suoraan ilmastonmuutoksesta.

1. Dear Future Generations: Sorry (Prince Ea): <https://www.youtube.com/watch?v=eRLJscAlk1M&feature=youtu.be>
2. Miten historiaa luetaan? (Paleface): <https://www.youtube.com/watch?v=KbwgCZJNZDA&ebc=ANyPxKpaR-of6udBBz11qJz4nk_hPHJFKEeOdLKIdVk6IkIC8uhU-WaojxntUsORChyACa4_Q1sUbJPmuEkt72H8LKvq-iDR3w>
3. Aurinko (Reino Nordin): <https://www.youtube.com/watch?v=hxrjjEgbzGg>
4. A Song of Our Warming Planet (Daniel Crawford): <http://ensia.com/videos/a-song-of-our-warming-planet/>  (alkaa videon kohdasta 01:35)
5. Rion henki (Raakku ja Helmet): <https://www.youtube.com/watch?v=oG-SvKNVU-c>
6. Maalla, Merellä, Ilmassa (Stam1na): <https://www.youtube.com/watch?v=4uzaxBeBfVk>
7. Kiitollisuutta (Jukka Poika fest. Raappana): <https://www.youtube.com/watch?v=MOiWk-FxTt8>
8. Vesireittejä (Ultrabra): <https://www.youtube.com/watch?v=C0jsYthEwdg>
9. Hiilen kiertokulku luonnossa (M.A. Numminen): <https://www.youtube.com/watch?v=szz-vhHva4w>
10. Only an Expert (Laurie Anderson): <https://www.youtube.com/watch?v=bvhfSH9CbCw>
11. Kauppatori (Egotrippi) (löytyy Spotifysta)
12. Beds are burning (Midnight Oil): <https://www.youtube.com/watch?v=W5f5TK04Hl8>
13. Luonnonsuojelujenkka (M.A. Numminen): <https://www.youtube.com/watch?v=tSfXQGeBJh0>
14. 4 degrees (Anohni): <https://www.youtube.com/watch?v=Fi0q0O4V5Qs>
15. It´s getting hot in here (Nelly): <https://www.youtube.com/watch?v=oRAuQM3pl-Y>
16. Heal the World (Michael Jackson): <https://www.youtube.com/watch?v=fzDft0DZRUw>
17. Elegy for the Arctic (Ludovico Einaudi): <https://www.youtube.com/watch?v=2DLnhdnSUVs>
18. Leipää, lempee, lämpöö (Arja Koriseva): <https://www.youtube.com/watch?v=UQ4XqsGJ7zw>
19. Tipping Point (Chisu): <https://www.youtube.com/watch?v=5B5SGbAnHCs>
20. Minä suojelen sinua kaikelta 2019 (Ilmastokuoro/ Ultra Bra): <https://www.youtube.com/watch?v=Q-_WQh-_rao>
21. Oops! (Kyösti Salokorpi & Ronya / Ilmastokanava): <https://www.youtube.com/watch?time_continue=7&v=Fxj5vutg2ds>

Lisätietoa ja tehtäviä: <https://openilmasto-opas.fi/musiikki/#tehtavia>

**Kotitalous**

1. **ja 9. luokan valinnainen kotitalous:**

Opiskellaan ruoan ilmastovaikutuksia ja oppilaat suunnittelevat edellisellä viikolla ilmastoystävällisen aterian, joka toteutetaan MOK-viikolla tunneilla. Hävikkiviikolla (viikko 37) oppilaat ovat osallistuneet Hävikkibattleen, jossa kaupan hävikkituotteista ja kotitalousluokasta löytyvistä raaka-aineista on valmistettu hävikkiateriat. Ruokahävikin vähentäminen liittyy olennaisesti ruokaan liittyvän ilmastokuorman vähentämiseen. Lisäksi tutustutaan asumiseen liittyvän ilmastokuorman vähentämiseen (esim. sähkön ja veden käyttö, ympäristöystävälliset pesuaineet, pyykinpesu, siivoaminen, kierrättäminen, kuluttaminen ym.). Aiheen käsittely jatkuu kotitalouden tunneilla läpi lukuvuoden.

Uskonto 9. lk (E-K)

* **Tavoitteet:**

1. **Ihmisen toiminnan vaikutukset luontoon.**
2. **Kestävän kehityksen periaatteet.**
3. **Eläinten oikeudet.**
4. **Ympäristöetiikka; ihmisen ja luonnon välinen suhde eri uskonnoissa.**

* Ihmisen toiminta muuttaa luontoa
* Raaka-aineiden käyttö teollisessa tuotannossa.
* Ihmisten määrä maapallolla.
* Korkean elintason hinta.
* Geenimuuntelu

* Kestävän kehityksen periaatteet

* Ihmisten suhtautuminen eläinten oikeuksiin
* Onko eläimellä tietoisuus?
* Onko eläimellä kyky tehdä moraalisia valintoja?
* Eläinten oikeudet.

* Eri uskontojen ja luonnon suhde

Laaja-alaiset taidot: L2, L3, L7

**Arviointi: Yhteinen planeetta on yksi uskonnon oppikirjan sisällöistä ja arviointi on osa oppikirjan muun sisällön arviointia. Tehtävämonisteet, keskusteluun osallistuminen.**

**Uskonto ja Opo**

•UE 9: Millainen on ekososiaalisesti sivistynyt ihminen?

•OPO 9: Teema jatkuu: Ekososiaalisuus työyhteisössä

•OPPILASKUNTA -IDEA: Ekososiaalisuus –haasta kaveri!

•UE 7: Maailman ongelmat ja toivo

OPO 7: Teema jatkuu: Kehittyvä maailma

OPPILASKUNTA-IDEA: Toivon näkökulma

**Äidinkieli ja kirjallisuus**

**9. lk viikot 40 ja 41**

* Aloitettu oppilaiden omalla suunnittelulla ja aiheiden etsinnällä sekä esittelytavan miettimisellä

Aiheet:

* Oman toiminnan vaikutus ympäristöön ja ilmastonmuutos
* Ilmastonmuutoksen vaikutukset eläimistöön ja kasvillisuuteen
* Ilmastoneutraali sähkö
* Ilmastonmuutoksen syitä ja seurauksia
* Ilmastosopimukset
* Ruuantuotannon ympäristövaikutuksista
* Tulevaisuuden liikenne
* Kierrätyksen tulevaisuus
* Pakkaussuunnittelu ympäristövaikutusten pienentäjänä
* Uudet sairaudet ja ilmastonmuutos
* Teknologian vaikutus ilmastoon
* Halpamuoti
* Sademetsät ja ilmastonmuutos
* Maankäytön haasteet
* Ekologinen teollisuus
* Ilmastonmuutos ja nuoret

 

Tavoitteet

T2 kannustaa oppilasta monipuolistamaan ryhmäviestintätaitojaan ja kehittämään taitojaan perustella näkemyksiään sekä kielellisiä ja viestinnällisiä valintojaan (L1, L2, L3, L7)

T3 ohjata oppilasta monipuolistamaan taitojaan ilmaista itseään erilaisissa viestintä- ja esitystilanteissa, myös draaman keinoin (L1, L2, L3, L7)

T5 ohjata oppilasta kehittämään tekstien ymmärtämisessä, tulkinnassa ja analysoimisessa tarvittavia strategioita ja metakognitiivisia taitoja sekä taitoa arvioida oman lukemisensa kehittämistarpeita (L1, L2, L4)

T7 ohjata oppilasta kehittämään erittelevää ja kriittistä lukutaitoa, harjaannuttaa oppilasta tekemään havaintoja teksteistä ja tulkitsemaan niitä tarkoituksenmukaisia käsitteitä käyttäen sekä vakiinnuttamaan ja laajentamaan sana- ja käsitevaranto (L1, L2, L4)

T8 kannustaa oppilasta kehittämään taitoaan arvioida erilaisista lähteistä hankkimaansa tietoa ja käyttämään sitä tarkoituksenmukaisella tavalla (L2, L4, L5, L6)

T10 rohkaista oppilasta ilmaisemaan ajatuksiaan kirjoittamalla ja tuottamalla monimuotoisia tekstejä sekä auttaa oppilasta tunnistamaan omia vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan tekstin tuottajana (L2, L4, L5, L7)

T12 ohjata oppilasta vahvistamaan tekstin tuottamisen prosesseja, tarjota oppilaalle tilaisuuksia tuottaa tekstiä yhdessä muiden kanssa sekä rohkaista oppilasta vahvistamaan taitoa antaa ja ottaa vastaan palautetta sekä arvioida itseään tekstin tuottajana (L2, L4, L5, L6)

T14 harjaannuttaa oppilasta vahvistamaan tiedon hallinnan ja käyttämisen taitoja ja monipuolistamaan lähteiden käyttöä ja viittaustapojen hallintaa omassa tekstissä sekä opastaa oppilasta toimimaan eettisesti verkossa yksityisyyttä ja tekijänoikeuksia kunnioittaen (L2, L4, L5, L6)

**7. lk**

**Ilmastonmuutos-lautapelien teko**

Tekeminen aloitetaan viikolla 40 mahdollisuuksien mukaan tai jatketaan syysloman jälkeen.

**8. lk**

**Pysäytä ilmastonmuutos/tms. -valistusvideoiden suunnittelu ja toteutus**

Projekti aloitetaan mahdollisesti jo viikolla 40.

**Ruotsi 7. JA 8. LK**

**Tavoitteet:**

**-** laajennetaan luontoon, ympäristöön ja ilmastoon liittyvää sanavarastoa

- pohditaan yhdessä ilmastonmuutosta Pohjoismaiden osalta

- tutustutaan luontosanastoon (Megafon 3)

- tehdään oma sanaristikko/padlet/muu esitys oman valinnan mukaan

- keskustellaan ilmastonmuutoksen vaikutuksista Pohjoismaissa

- katsotaan ruotsalaisvaikuttaja Greta Thunbergin puhe

**Englanti**

**Tavoitteet: tutustua + laajentaa englanninkielistä sanastoa: recycling, climate change, earth friendly food production, parityöskentely+ yhdessä suunnittelu**

Arviointi: pari+ ryhmäarviointi, sanastotesti

EN 7&9 lkt

· 9 lk Tutustutaan sanastoon: Climate Change, biodiversity (video)+kuullunymmärtäminen, sanaristikko+ sanastotehtäviä+ tehdään oma sanastoristikko/ posteri/ tietoisku

· 7 lk. WWF (panda.org) , climate change sanastoa+ “A different way of looking at waste”+ “What’s in your waste free lunch “tai “earth friendly label”

**Biologia**

7lk

Vesistöjen tilan muuttuminen ilmastonmuutoksen myötä.

Tiedevideo 10 min: Miten ilmaston muutos ja ympäristönroskaaminen vaikuttavat merien/vesistöjen tilaan ja rehevöitymiseen, miten voisimme muuttaa tapojamme tilanteen korjaamiseksi.

Videoon liittyviä kysymyksiä:

Mihin meriä tarvitaan?

Mitä haittaa vesien lämpenemisestä on?

Millaisia roskia mereen päätyy?

Mitä ovat makromuovit ja mikromuovit?

Mistä mikromuoveja tulee mereen?

Miten voimme muuttaa tapojamme, jotta mereen ei päädy mikromuoveja?

Mitä rehevöityminen tarkoittaa, miten ehkäistään?

Julisteen teko:

Tee juliste, jossa ohjaat ihmisiä elämään niin, että ilmastonmuutos ja ympäristön roskaaminen vähenevät.

T6 ohjata oppilasta arvioimaan luonnonympäristössä tapahtuvia muutoksia ja ihmisen vaikutusta ympäristöön sekä ymmärtämään ekosysteemipalveluiden merkitys

T7 ohjata oppilasta kehittämään luonnontieteellistä ajattelutaitoa sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämistä

T11 kannustaa oppilasta soveltamaan biologian tietoja ja taitojaomassa elämässä sekä yhteiskunnallisessa keskustelussa ja päätöksenteossa

L1 ajattelu ja oppimaan oppiminen

L3 itsestä huolehtiminen ja arjen taidot

L7 osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

Arvioinnin kohteena on työskentelyprosessi ja julisteen tekeminen. Arvioinnissa keskitytään jatkuvaan palautteen antamiseen sekä itse- ja vertaisarviointiin.

8lk

Miksi metsiä pitää suojella?

Pienimuotoinen tutkielma:

Selvitä mitä luonnonsuojelukohteita Suomessa. Esittele yksi kohde.

A) Mikä luonnonsuojelualuetyyppi

B) Mikä on ollut suojelun peruste?

C) Mitkä ovat alueen merkittävimmät luonnon nähtävyydet?

Mitä uhanalaisia eliölajeja alueella tavataan?

Miten ilmaston muutos tulee vaikuttamaan kyseiseen alueeseen?

T1 Ohjata oppilasta ymmärtämään ekosysteemin perusrakennetta ja toimintaa sekä vertailemaan erilaisia ekosysteemejä ja tunnistamaan lajeja.

T3 ohjata oppilasta tutkimaan eliöiden sopeutumista eri elinympäristöihin ja ymmärtämään erilaisten elinympäristöjen merkitys luonnon monimuotoisuudelle

T6 ohjata oppilasta arvioimaan luonnonympäristössä tapahtuvia muutoksia ja ihmisen vaikutusta ympäristöön sekä ymmärtämään ekosysteemipalveluiden merkitys

T7 ohjata oppilasta kehittämään luonnontieteellistä ajattelutaitoa sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämistä

T12 innostaa oppilasta syventämään kiinnostusta luontoa ja sen ilmiöitä kohtaan sekä vahvistamaan luontosuhdetta ja ympäristötietoisuutta

T13 ohjata oppilasta tekemään eettisesti perusteltuja valintoja

T14 innostaa oppilasta vaikuttamaan ja toimimaan kestävän tulevaisuuden rakentamiseksi

L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

L1 Ajattelu ja oppimaan oppiminen

Aihe on yksi biologian oppikirjan sisällöistä ja arviointi on osa oppikirjan muun sisällön arviointia. Tutkielma ja sen esittäminen ja keskusteluun osallistuminen.

**Liikunta (perusliikunta):**

-oppilas tutustuu lähiympäristöön ja kotiseutuun ja löytää sieltä oman havoinnointinsa perusteella ilmastonmuutokseen liittyviä piirteitä (muutoksia, ilmastonmuutosta hidastavia asioita)

-oppilas oppii tapoja vaikuttaa ilmastonmuutokseen liittyviin asioihin ja ymmärtää oman toiminnan vaikutuksen siihen (ympäristön siistiminen; plogging, metsien ja järvien merkitys, liikenneverkosto: oman alueen hyötyliikuntamahdollisuudet)

-Oppilas oppii vastuulliseen toimintaan luonnossa liikkuessaan ja ymmärtää oman toiminnan merkityksen mm. Metsien hyvinvointi

-mielipidejanojen ja learning cafe –menetelmien avulla omaan ajatteluun ja mielipiteiden esiin tuomiseen kannustaminen

-Kierrätysmateriaalien hyödyntäminen pelivälineinä.

T2 ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja T3 ohjata oppilasta harjoittelun avulla kehittämään tasapaino- ja liikkumistaitojaan, jotta oppilas osaa käyttää, yhdistää ja soveltaa niitä monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, eri vuodenaikoina ja eri liikuntamuodoissa T7 ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan

Laaja-alaiset tavoitteet:

L1 Ajattelu ja oppimaan oppiminenPeruste

L3 Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot

L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

Arviointi: Arviointi perustuu jatkuvaan näyttöön ja luontoliikunta on yksi osa syyslukukauden liikunnan opetussisällöistä. Ohjataan oppilasta pohtimaan kokemuksiaan osana itsearviointia.

**Terveystieto 8.lk**

“Ole hyvä luonnolle” -viikkohaaste ja vedenkulutus kotitalouksissa

**Tavoitteet:**

-**Oppilas miettii kriittisesti omia arkipäivän valintoja terveydenhoitoon ja itsestä huolehtimiseen liittyvissä arkisissa toiminnoissa (hygienia, puhtaus)**

**-Oppilas omaksuu vedenkulutuksen kohtuullisen käytön ja osaa kiinnittää huomiota sitä lisääviin toimintatapoihin tai epäkohtiin omassa ympäristössään ja toiminnassaan**

**-Oppilas pohtii kriittisesti omia arkipäivän toimintoja eri ympäristöissään**

**-Oppilas osaa kuvata omia arkipäivän valintojaan ja toteuttaa niitä kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.**

**-Oppilas osaa kuvata esimerkein tai esittää asianmukaisia toimintamalleja itsehoidossa.**

T1 ohjata oppilasta ymmärtämään terveyden laaja-alaisuutta, terveyden edistämistä sekä elämänkulkua, kasvua ja kehitystä voimavaralähtöisesti

T 6 tukea oppilaan kehittymistä terveyteen ja sairauteen liittyvän tiedon hankkijana ja käyttäjänä sekä edistää valmiuksia toimia tarkoituksenmukaisesti terveyteen, turvallisuuteen ja sairauksiin liittyvissä tilanteissa

Laaja-alaiset tavoitteet:

L1 Ajattelu ja oppimaan oppiminen

L2 Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu

L3 Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot

L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

**Arviointi:**

**Tavoitteet ovat osa perusopetuksen terveystiedon opintokokonaisuutta ja arviointi toteutetaan terveystiedon arviointikriteerien mukaisesti.**