

Jämsän lukion ilmasto-ohjelma

17.12.2019

Johdanto

Ilmastonmuutos on uhka maapallon ekosysteemeille. Sen seuraukset ovat moninaiset ja vaikuttavat globaalisti. Ilmastonmuutos johtuu pääosin kestävämmästä fossiilitalouden ratkaisusta, ja tilanteen korjaamiseksi ihmiskunnan tulee tehdä nopea siirtymä kohti resurssiviisasta ja kestävästä elämäntyyliä. Tämän muutoksen käynnistäminen vaatii muun muassa tieteellisen tiedon lisäämistä kyseisestä aiheesta, ja siksi kouluilla on merkittävä rooli muodostettaessa tulevaisuuden yhteiskuntamalleja. Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi vaaditaan suuria muutoksia teollisuuden, energiantuotannon, liikkumisen ja kuluttamisen suhteen. Lisäksi ravinnontuotanto voimistaa ilmastonmuutosta. Yksittäisen ihmisen teot saattavat tuntua merkityksettömiltä tämän globaalien ongelmien ratkaisemisessa, mutta tiedon avulla voidaan lisätä kansalaisten vaikuttamishalua ja tämän kautta saada myös suuret toimijat (yritykset, teollisuuslaitokset, energiantuottajat) painostettua mukaan kehittämään kestävämpiä ja ilmastovastuullisia ratkaisuja tulevaisuutta varten.

Päätimme osallistua ilmastovastuullisuuden lisäämiseen Jämsän lukiossa tuottamalla lukiolle oman ilmasto-ohjelman. Ohjelman tarkoitus on lisätä opiskelijoiden tietoisuutta ilmastonmuutoksen syistä, seurauksista ja ihmisen vaikutusmahdollisuuksista. Ohjelma keskittyy tarjoamaan tietoa koulun henkilökunnalle ja opiskelijoille siitä, miten koulu voi toimia ilmastovastuullisesti ja miten opiskelijat voivat pyrkiä kestävämpään elämäntapaan. Ohjelmassa eritellään tavoitteita, mutta myös keinoja sekä toimintamalleja tavoitteiden saavuttamiseksi. Osa ohjelmassa esitetyistä toimintamalleista on tarkoitettu päivittäiseen käyttöön ja osaa voidaan hyödyntää vaihdellen eri lukuvuosina. Asetetut tavoitteet koskevat opettajien lisäksi myös muuta henkilökuntaa. Opiskelijoille suunnatut tavoitteet jaetaan kahteen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä listataan tavoitteita ja keinoja opiskelijoiden oman elämäntavan muuttamiseksi kestävämpään suuntaan ja toisessa ryhmässä puolestaan tarkastellaan keinoja, miten opiskelijat voivat lisätä tietoisuutta aiheesta lähipiirissä. Ohjelma keskittyy tarkastelemaan ilmastovastuullisia toimia neljän näkökulman kautta. Nämä ovat energia, ruoka, liikkuminen ja kuluttaminen. Koulun toiminnan suhteen keskitytään myös opetukseen.

Ohjelmaa voidaan täydentää vuosittain uusilla ideoilla ja toimintamalleilla. Tätä tarkoitusta varten koululle muodostetaan kestävä kehityksen tiimi. Lisäksi tiimin tehtäväksi tulee huolehtia ohjelman tehokkaasta käyttöönotosta, henkilökunnan ohjeistamisesta tavoitteiden saavuttamiseksi ja toiminnan valvonnasta. Ohjelma esitellään uusille opiskelijoille aina lukuvuoden alussa ryhmänohjaustuokioissa. Lukuvuoden lopuksi kestävä kehityksen tiimi tekee mahdolliset päivitykset ohjelmaan ja yhteenvedon kuluneesta vuodesta sekä raportoi ilmastovastuullisuudesta osana koulun vuosikertomusta.

Tavoitteet ja toimintamallit koululle ja henkilökunnalle

Opetus:

Tavoite 1: Tarjota tieteellistä tietoa ilmastonmuutoksesta

- Keinot:
 - Kestävä kehitys osana kaikkia oppiaineita uuden opetussuunnitelman myötä
 - Muodostetaan oppiainerajat ylittävä kurssi nimeltä Kestävä kehitys ja hyvinvointi (maantiede, biologia, yhteiskuntaoppi, terveystieto, psykologia, kuvataide jne.)

Tavoite 2: Opettaa opiskelijat toimimaan vaikuttajina

- Keinot:
 - Järjestetään neljä kertaa vuodessa teemaviikko: ruoka, energia, kulutus ja liikkuminen.
 - viikon organisoinnista vastaa kestävän kehityksen tiimi
 - tehdään mainoksia ja julisteita koulun seinille ja levitettäväksi ympäristöön
 - sisältävät keinoja tehdä ilmastovastuullisia tekoja aina valitun teeman suhteen
 - kannustetaan viikon ajan kokeilemaan kestäviä vaihtoehtoja totuttujen sijaan
 - Eri oppiaineissa opetetaan keinoja lisätä kestäviä valintoja omassa elämässä
 - ruoka
 - enemmän kasviperäistä ravintoa
 - paikallista ravintoa
 - energia
 - vihreä sähkö
 - energian säästäminen
 - kulutus
 - kestävä kulutus osana arkea
 - osta vain tarpeeseen
 - liikkuminen
 - pyörällä
 - jalan
 - julkisella liikenteellä
 - kimppekyydeillä
 - Osallistuminen ilmastomielenosoituksiin
 - yhteisprojekti yhteiskuntaopin-, äidinkielen- ja kuvataideopettajan kanssa
 - Jalkautuminen kaupunkiin ja opitun tiedon jakaminen
 - opiskelijat vievät pieniä infolappuja kaupungille ja keskustelevat ihmisten kanssa
 - Opetus yhteiskunnallisesta vaikuttamisesta

Tavoite 3: Luoda peloton ja epäilyksistä vapaa ilmapiiri

- Keinot:
 - Tieteellisen tiedon esittäminen
 - Lisätä tietoa omista vaikutusmahdollisuuksista
 - Tarjota tietoa uusista ilmasto-innovaatioista

Ruoka:

Tavoite 4: Koulupuutarhan perustaminen

- Keinot:
 - Soveltava puutarhanhoidon kesäkurssi biologiaan
 - vapaaehtoiset opiskelijat hoitavat puutarhaa vuoroviikoin ja saavat tästä kurssimerkinnän
 - Yhteistyö kaupungin puutarhurin kanssa

Tavoite 5: Paikallisen ruoan lisääminen kouluruokalaan

- Keinot:
 - Kertoa keskuskeittiölle lähiseudun tuottajista
 - Lähiseudun tuottajien esittäytyminen koululla

Tavoite 6: Kasvisruokapäivien lisääminen kouluruokalaan

Energia:

Tavoite 7: Energiakulutuksen vähentäminen ja uusiutuvien energialähteiden käytön lisääminen

- Keinot:
 - viherkatto koululle yhteistyössä rakennus – ja puutarhapuolen kanssa
 - tarpeettomien valojen sulkeminen
 - videotykkien säätö energiansäästötilaan
 - huonelämpötilan alentaminen
 - sähkölaitteiden minimaalinen käyttö (2018 vuoden 179 511,20kWh määrän alentaminen)
 - maalämpö?

Kulutus

Tavoite 8: Kiinnittää huomiota kulutuksen ympäristövaikutuksiin

- Keinot:
 - Vaatteiden ja tavaroiden vaihtotorin/kirpputorin organisoiminen kierrätysteemapäivän aikana
 - Ge4 –kurssin opiskelijat järjestävät osana opetusta tavaroiden vaihtopäivän koulun liikuntasalissa
 - tapahtuma on avoinna myös ulkopuolisille, joten myös rahaa voidaan ottaa vastaan
 - rahat lahjoitetaan ilmastotyöhön
 - Haastaa opiskelijat mukaan kulutusta vähentäviin kampanjoihin (Älä osta mitään – päivä/viikko/kuukausi/vuosi)
 - koululla järjestetään marraskuun lopulla kampanja, Älä osat mitään päivä
 - Tämä voidaan laajentaa koskemaan viikkoa, kuukautta tai jopa vuotta
 - Koululle ompelukone opiskelijoiden käyttöön
 - vanhoista farkuista ym. tietokonelaukkuja
 - vaatteidenkorjaus uusien ostamisen sijaan
 - Organisoimalla koulun kierrätysjärjestelmä uudelleen
 - Kiinnittää huomiota tulostemääriin

Liikkuminen

Tavoite 9: Vähentää liikkumisen aiheuttamaa ympäristökuormitusta

- Keinot:
 - Polkupyörien hankkiminen koululle siirtymiä varten
 - Opettajien toiminta esimerkkinä
 - polkupyörällä töihin
 - kävellen töihin
 - kimpakyydit

Muut

Tavoite 10: Ympäristönsuojelu tekemällä ilmastovastuullisia tekoja

- Keinot:
 - Viherkasvien lisääminen koulun piha-alueelle
 - yrttien kasvattaminen kasvatuslaatikoissa koulun aitojen päällä
 - omenapuita ympäristöön
 - Vuosittainen puunistutuskampanja kaupungin puutarhaosaston kanssa - lukion ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat istuttavat oman puun joka kevät

Tavoitteet ja toimintamallit opiskelijoille

Opiskelijoiden päivittäinen elämä

Ruoka

Tavoite 1: Lihansyönnin vähentäminen

- Keinot:
 - ota selvää hyvistä kasviproteiini lähteistä
 - kokeile uusia reseptejä
 - jakakaa reseptejä toisillenne

Tavoite 2: Suosi kausi- ja paikallisruokaa

- Osallistu REKO –lähiruokarenkaaseen huoltajiesi kanssa
- Tutustu lähitiloihin

Energia

Tavoite 3: Suihkuaikojen lyhentäminen

- pyri välttämään pitkäaikaista suihkuttelua
- kiinnitä huomiota siihen kuinka usein saunot

Tavoite 4: Vähäisempi valaistus

- säädä valaistus minimiin
- sammuta aina valot lähtiessäsi huoneesta tai rakennuksesta

Tavoite 5: Uusiutuvat energialähteet sähköntuotantoon ja kodin lämmitykseen

- kysele huoltajiltasi, mistä kotona käytetty energia on peräisin
- esittele uusiutuvia energialähteitä

Tavoite 6: Huonelämpötilan alentaminen kotona

Liikkuminen

Tavoite 7: Vähennä liikkumisesta aiheutuvia päästöjä

- Keinot:
 - kävely
 - pyöräily
 - julkinen liikenne aina kuin mahdollista
 - kimpakyydit

Kulutus

Tavoite 8: Kuluta kestävästi

- Keinot:
 - Osallistu Älä osta mitään -kampanjoihin (viikkohaaste/kuukausihaaste/vuosihaaste)
 - Osta kestäviä tuotteita
 - Osta vain tarpeeseen
 - Muovituotteiden välttäminen

Perheen ja ystävien vakuuttaminen

- Kerro faktoista ja kriittisen ajattelun tärkeydestä
 - selitä kasvihuoneilmion ja ilmastonmuutoksen ero
 - ilmastonmuutoksen syyt
 - ilmastonmuutoksen seuraukset
 - lieventämiskeinot
- Toimi esimerkkinä
 - muuta elämäntyyli kestävämmäksi
 - tee kaveriesi kanssa ilmastotekoja, kuten osallistu kierrätyspäivään ja käytä polkupyörää
- keskustele ja näytä videoita
 - etsi kuuluisuuksia, jotka toimivat ilmastovastuullisesti
 - dokumentit, kuten Before the Flood
- Esittele tutkimustuloksia ilmastonmuutoksesta
- Ilmastonmuutosaiheiset laulut
- Tiedon päivitys vanhemmille ihmisille
 - seuraukset
 - ilmastonmuutos ja teollistuminen
 - esitä ratkaisuja ongelmiin pelkoa ja ahdistusta lievittämään

Ilmasto-ohjelman laatiminen Jämsän lukiolle

Ilmastonmuutoksesta on tullut osa lähes jokapäiväistä elämää erilaisten medioiden kautta. Osa median välittämästä tiedosta on puutteellista sekä usein erilaisten arvojen sävyttämää. Tätä puutteellista ja joskus väritynyttä tietoa on hyvä tulkita vahvalla taustatiedolla, jota koulutusjärjestelmämme voi tarjota. Tieteellisen tiedon tarjoaminen on tärkeää ilmiön ymmärtämiseksi, mutta myös ilmastoahdistuksen vähentämiseksi. Lisäksi olisi tärkeä tuoda esiin ilmastonmuutoksen taustalla vaikuttavat ongelmat kestävässä elämäntavassamme. Ilman ymmärrystä kestävästä kehityksestä voivat ilmastotoimet jäädä herkästi vailla vaikutusta. Perusopetuksessa ja lukioissa yksi keino lisätä tietoa ilmastonmuutoksesta on järjestää aihetta käsitteleviä lisäkursseja tai tuottaa koululle oma ilmasto-ohjelma yhdessä opiskelijoiden kanssa.

Jämsän lukiossa päätettiin tuottaa ilmasto-ohjelma osana kansainvälistä Green Planet -kurssia, jonka aiheena on ilmastonmuutos ja kestävä kehitys. Ilmasto-ohjelma laadittiin loka-marraskuun 2019 kuluessa ja tarkoitus on saada ohjelma käyttöön vuoden 2020 aikana. Ohjelma laadittiin yhdessä kahden vapaaehtoistyöntekijän kanssa, jotka työskentelevät Green Planet -kurssin ohjaajina AIESEC -järjestön kautta. Ohjelmaa olivat laatimassa myös maantieteen ja biologian opettaja yhdessä opiskelijoiden kanssa. Vapaaehtoisten ja opettajan rooli ohjelman luomisessa oli ohjata opiskelijat ajattelemaan ohjelman tavoitteita ja keinoja saavuttaa nuo tavoitteet. Tavoitteista ja keinoista niiden saavuttamiseksi laadittiin kirjallinen raportti, jonka tarkoituksena on toimia ohjeistuksena ja muistutuksena ilmastoystävällisestä ja kestävästä ajattelutavasta osana jokapäiväistä elämäämme.

Ilmasto-ohjelmaraportin ja sen laatimisen kuvauksen on kirjoittanut opettaja Iisa Orell.

Ilmasto-ohjelman laatimisen vaiheet:

Ilmasto-ohjelman laadittiin osana kansainvälistä Green Planet -kurssia, jota pitivät kaksi AIESEC -järjestön vapaaehtoistyöntekijää, Jennifer Garz Hannoverista Saksasta ja Siddharta Gonzales Valenciasta Espanjasta. Oppitunnit kestivät vaihdellen 1,5 - 2 h ja niitä järjestettiin kaksi viikossa. Ensimmäisen viikon oppitunnit käytettiin aiheen alustukseen ja tietopohjan vahvistamiseen. Oppitunneilla käsiteltiin ilmastonmuutoksen syitä, seurauksia ja vaikutusmahdollisuuksia. Seuraavien viikkojen aikana muodostettiin koulun ilmasto-ohjelma pohtimalla ilmastovastuullisuuden lisäämisen keinoja kolmesta näkökulmasta:

1. koulu ja henkilökunta
2. opiskelijoiden päivittäinen elämä
3. opiskelijat vaikuttajina

Oppitunnit koostuivat ajatuksia herättävistä videoista, pohdintatehtävistä ja yhteisestä keskustelusta eri aiheiden ympärillä. Opiskelijoita kannustettiin keskustelemaan muun muassa kehittyneiden maiden roolista kehittyvien maiden taloudellisen aseman parantamisessa ilman fossiilisia polttoaineita sekä ilmastoepäilijöistä ja miten vaikuttaa heihin. Myös median vaikutuksesta puhuttiin paljon. Jokaisella oppitunnilla esiteltiin myös ilmasto-innovaatioita sekä pyrittiin herättämään opiskelijoissa luovaa ajattelua. Alla tarkempi kuvaus oppitunneista.

Viikko 1 (1. ja 2. oppitunti)

- Esittäytyminen ja syy, miksi osallistui kurssille
- Kahoot -visa tietopohjan kartuttamiseksi <https://create.kahoot.it/share/1-green-planet-jamsa-intro/643d6206-0d18-4d4e-839c-f1ec759166c7>
- Luennot/oppitunnit aiheesta ilmastonmuutos
 - Ilmastonmuutoksen syyt
 - Ilmastonmuutoksen vaikutukset
 - Ilmastopöytäkirjat
 - Ilmastonmuutokseen liittyvät epäluulot ja siihen liittyvä keskustelu
 - Faktat hiilidioksidipäästöistä ja hiilijalanjäljen mittaaminen
 - Ilmasto-innovaatioiden esittely

Viikko 2 (3. ja 4. oppitunti)

- Idearühmitteiden esittely opiskelijoille
- Opiskelijoille esiteltiin Ilmasto-ohjelman tavoitteiden määrittämisen kolme tasoa
 1. Koulun vaikutusmahdollisuudet sekä opettajien ja muun henkilökunnan päivittäiset valinnat
 2. Opiskelijoiden päivittäiset valinnat
 3. Opiskelijoiden lähipiiri ja perhe
- Tavoitteiden kirjoittaminen/nimeäminen paperille
 1. Koulun toiminta, osallistuminen, henkilökunta
- Opiskelijat miettivät 30 s ajan yhden idean, miten koulu voisi vähentää hiilijalanjälkeään ja jakavat ajatuksensa vierustoverin kanssa
- Opiskelijat kirjoittavat paperille mahdollisimman monta ajatusta 10 min aikana siitä, miten koulu pystyy vähentämään hiilijalanjälkeään
 2. koulun toiminnallisuus (functions)
 3. koulun osallistuminen ja konkreettiset teot (actions)
 4. koulun henkilökunta (staff)
- Opiskelijat jakavat ajatukset yhteisesti taululle
- Työskentely jatkuu pienissä ryhmissä, joissa opiskelijat valitsevat yhden tärkeimmäksi kokemansa tavoitteen ja esittelevät sen muulle ryhmälle
- Lopuksi opiskelijat miettivät useampia keinoja, miten koulu voi vaikuttaa hiilijalanjälkensä pienentämiseen seuraavaa tuntia varten
 - Kootaan edellisen tunnin ajatukset kestävämmistä ratkaisuista taululle jaotellulla
 1. koulu
 2. henkilökunta
- Keskustelu siitä, mitkä ideoista ovat
 1. menestyksekkäimpiä
 2. on helppo toteuttaa
 3. on koulun laajuisesti toteutettavissa
- Lopuksi opiskelijat äänestivät parhaasta ideasta sekä koululle että henkilökunnalle
- Johdattelua seuraavaan aiheeseen - thinking out of the box

Opiskelijat pohtivat vastausta seuraavaan "pulmaan"

Ajat myrskyssä ja näet bussipysäkillä kolme ihmistä odottamassa bussia

1. unelmiesi naisen/miehen
 2. parhaan ystäväsi
 3. vanhan rouvan, joka näyttää sairaalta.
- Autossasi on vain yksi paikka. Kenet poimit kyytiin?

Video - luovasta ajattelusta - creative thinking - how to get out of the box and generate ideas:
Giovanni Corazza at TEDxRoma

- Käydään läpi esimerkkejä siitä, mitä boxin ulkopuolelta ajattelu voi saada aikaan
 - etsitään ratkaisuja rohkaisemalla ihmisiä (kartonkipakkauksen teksti - i want to be a pizza box)
 - Hyödynnetään tapoja - Ciggseeds - muutetaan sos. tapojen sijaan seurauksia
 - Uusien kotien rakentaminen
 - koteja roskamateriaalista
 - pullot täynnä hiekkaa
 - housing first
 - Uusia liikeideoita
 - Reuse water toilet
- Ilmasto-innovaatioiden esittely:
 1. muovia hajottava etsyymi
 2. Vortex Bladless
 3. Flotec RS2000 - tidal turbine

Viikko 3 (5. ja 6. oppitunti)

- Ryhmätyöskentely
 - Opiskelijat miettivät ryhmissä a) miten voisi muuttaa omaa elämäänsä kestävämmäksi ja b) miten vaikuttaa ystävien ja lähipiirin elämäntyyliin
 - taustalla kuva ideakartasta, jossa neljä pääkohtaa
 1. asuminen
 2. liikkuminen
 3. ravinto
 4. muu kulutus
 - Kerätään taululle ryhmien kaikki ideat kestävämmistä valinnoista jaotuksella
 1. oman elämän valinnat
 2. perhe ja ystävät
 - Katsotaan video: Miten vakuuttaa ihmiset siitä, että ilmastonmuutos on totta, Jane Goodall: <https://www.youtube.com/watch?v=wTmNE4br8TY>
 - Ryhmätyöskentely, missä käydään läpi kolme opiskelijoiden valitsemaa teemaa kokonaisvaltaisemmin liittyen koulun toimintaan ja vaikutusmahdollisuuksiin (koulullamme valittiin teemoiksi vaihtopäivän organisointi, viherkaton rakentaminen, opetuksen lisääminen esim. kierrätyksestä)
 - kerätään taululle ryhmien ideat siitä, miten kolme tärkeätä tekoa toteutetaan konkreettisesti

Viikko 4 (7. ja 8. oppitunti)

- Keskustelu ja ideoiden kerääminen taululle siitä, miten vakuuttaa perhe ja ystävät ilmastovastuullisten tekojen tärkeydestä
- Keskustelu ja ideoiden kerääminen taululle, siitä miten opiskelijat voivat toimia omassa elämässään ilmastovastuullisemmin
- Molemmista aihekokonaisuuksista äänestetään ja kolme eniten ääntä saanutta ideaa jatkokesitellään laajemmin
- Opiskelijat suunnittelevat ryhmissä, miten vakuuttaa ilmastonmuutoksen kieltäjät ja epäilijät ilmastonmuutoksen olemassaolosta
- Keinot kerätään taululle ja niistä keskustellaan koko ryhmän kanssa

Viikko 5 (9. ja 10. oppitunti)

- Viime tuntien äänestetyt ideat muistutetaan mieliin ja niitä lähdetään tarkastelemaan laajemmin
- Opiskelijat muodostavat konkreettiset suunnitelmat siitä, miten perhe ja ystävät voidaan vakuuttaa ilmastovastuullisuuden tärkeydestä
- Keskustelu siitä miten muuttaa asioita jokapäiväisessä elämässä
 - Miten aloitat?
 - Miten etenet?
 - Ketä muita kuuluu suunnitelmaasi?
 - Miten luulet selviäväsi ja mitä hankaluuksia tähän muutokseen liittyy?
- Opiskelijat jaetaan ryhmiin, joissa laaditaan konkreettiset suunnitelmat koulun ja henkilökunnan ilmastovastuullisemmalle toiminnalle kolmesta eniten ääniä saaneesta teemasta
 - mitä pitää ottaa huomioon?
 - luo konkreettinen suunnitelma (aikataulu, investoinnit, valmisteluun kuluva aika)
- Loppukeskustelu ja opiskelijoiden palaute kurssista kurssin vetäjille