

Ilmastotoivon joulukalenteri 2020

1. Aurinko- ja tuulienergian osuus maailman energiantuotannosta kasvussa

Aurinko- ja tuulienergian osuus maailman energiantuotannosta on kaksinkertaistunut viimeisen viiden vuoden aikana. Alkuvuodesta 2020 niiden osuus energiantuotannosta oli useimmissa maissa noin 10%. Tällä hetkellä kaikkien uusiutuvien energianlähteiden osuus maailman energiantuotannosta on lähes 28%. Se on nousussa ja hiilivoiman osuus laskussa. Koronaviruspandemia on nopeuttanut kehitystä, mutta sen ennustetaan jatkuvan myös pandemian väistyttyä.

Uusiutuva energia tulee nimensä mukaisesti lähteistä, jotka eivät käyttämällä lopu, kuten auringosta tai tuulesta. Hiilivoima sen sijaan perustuu fossiiliseen polttoaineeseen, jota on maapallolla rajallinen määrä ja jonka polttaminen vapauttaa ilmakehään runsaasti ilmaston lämpenemistä kiihdyttäviä kasvihuonekaasuja. Ilmastomuutoksen hillitsemisen kannalta olisikin tärkeää panostaa uusiutuvaan energiaan. Sen tuotannossa tulee kuitenkin huomioida myös yleinen ilmasto-oikeudenmukaisuus ja huolehtia siitä, että esimerkiksi tuulivoimaloiden rakentaminen ei tuhoa eliölajien elinympäristöjä tai alkuperäiskansojen elämäntapaa.

Tuotetaanko teidän kodin, koulun tai harrastuspaikan sähkö jo uusiutuvalla energialla?

2. Keniassa yli tuplasti enemmän elefanteja kuin 30 vuotta sitten

Afrikannorsu on vaarantunut eläinlaji, jota oli vuonna 1989 Keniassa jäljellä enää 16 000 yksilöä (vertailun vuoksi: Suomessa on hirviä noin 100 000 yksilöä!). Norsujen määrän valtavaan vähemiseen syynä oli erityisesti metsästäminen. Vuoden 2020 alussa elefanttien määrä Keniassa oli kuitenkin yli kaksinkertaistunut vuoteen 1989 verrattuna 34 800 yksilöön. Kannan elpyminen johtuu pitkälti metsästyskiellosta ja sen tiukentuneesta valvomisesta. Lisäksi vuonna 2020 kenialaiset elefantit ovat saaneet poikkeuksellisen paljon poikasia!

Elefanteja uhkaavat edelleen ilmastomuutoksen aiheuttamat kuivuuskaudet, elinympäristöjen tuhoutuminen ja salametsästys. Isoina eläiminä elefantit muovaavat elinympäristöään monin tavoin. Niiden katoaminen tarkoittaisi suuria muutoksia koko niiden ekosysteemille, ja monen muunkin eläin- ja kasvilajin selviytyminen vaarantuisi. Siksi onkin tärkeää, että kaikkia eläinlajeja suojellaan ilmastomuutoksen vaikutuksilta.

Mitähän uhanalaisille lajeille kuuluu täällä Suomessa? Onko niiden kohdalla tapahtunut lupaavaa kehitystä?

3. Ilmastonmuutosvoima-hanke tuki nuorten ilmastoprojekteja

Vuonna 2020 nuorilla oli mahdollisuus hakea Ilmastonmuutosvoima-rahoitusta omille ilmastoprojekteilleen. Hankkeessa rahoitettiin toimia, jotka liittyvät kasvihuonepäästöjen vähentämiseen, ilmastotietoisuuden lisäämiseen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Vuoden mittaan rahoitusta jaettiin yhteensä 150 000 euroa! Rahoitettujen hankkeiden kirjoa pääset kurkkimaan @ilmastonmuutosvoima -tilillä. Ilmastonmuutosvoiman rahoitti Suomen Kulttuurirahasto ja toteutti Allianssi.

Tämän päivän lapset ja nuoret kasvavat ympäristössä, jota ilmastonmuutos ja siihen liittyvät asiat värittävät voimakkaasti. Näin ollen lapsilla ja nuorilla on myös paljon hyviä ideoita siihen, millaiset ilmastoteot ovat tärkeitä ja heidän elämässään vaikuttavia. Nuorten omissa projekteissa päästään käsiksi suoraan siihen, mikä nuoria kiinnostaa, eikä vain siihen, minkä aikuiset ajattelevat heitä kiinnostavan. Hankkeet mahdollistavat suoran toiminnan siellä ja niiden asioiden hyväksi, missä tekoja tarvitaan.

Millaisiin asioihin haluaisitte itse vaikuttaa? Millaisessa ilmastotoiminnassa olisi kiinnostavaa olla mukana?

4. Lähes kaikki älypuhelimien metallit ovat kierrätettävissä

Älypuhelin pyörii taskussa useimmilla suomalaisilla, ja sellaisen valmistamiseen kuluu paljon materiaalia ja luonnonvaroja. Suuri osa älypuhelimien materiaalista ei kuitenkaan ole kertakäyttöistä. Nykyään käytöstä poistuneen puhelimen kierrättämiseen on monia vaihtoehtoja. Sen voi viedä SER-kierrätyspisteeseen tai elektroniikkaromua vastaan ottavaan kauppaan. Erilaiset yritykset ostavat käytettyjä puhelimia myytäväksi eteenpäin.

Älypuhelimien valmistamiseen tarvitaan monenlaisia metalleja, joita ei ole maapallolla loputtomasti ja joiden louhiminen on ympäristölle hyvin kuormittavaa. Siksi on tärkeää saada kertaalleen louhitut metallit vanhoista puhelimista hyötykäyttöön. Tämä vähentää puhelimien käytöstä koituvaa ilmastokuormitusta merkittävästi.

Tärkein puhelimen käyttäjän ilmastoteko on kuitenkin käyttää samaa puhelinta mahdollisimman kauan, pitää siitä hyvää huolta ja vaihtaa tarvittaessa akku. Maapallon hyvinvoinnin kannalta on olennaista, ettei uusia puhelimia valmisteta enempää kuin on tarpeellista.

Oletko saanut tai hankkinut oman puhelimesi käytettynä? Tiedätkö, mihin voit viedä sen kierrätykseen, jos sitä ei joskus enää voi käyttää?

5. Puiden istuttamisella hillitään ilmastonmuutosta edullisesti ja tehokkaasti

Puiden istuttaminen on oivallinen keino ilmastonmuutoksen hillitsemiseen, sillä metsät ovat niin sanottuja hiilinieluja: ne sitovat kasvihuonekaasu hiilidioksidia niin, että sitä ei päädy niin paljoa ilmakehään. Tutkijat ovat laskeneet, että jos puista istutettaisiin kaikkiin sellaisiin paikkoihin, joihin niitä mahtuu ja joissa olosuhteet ovat niille sopivat, voisivat puut vähentää ilmakehän hiilidioksidin määrää jopa neljänneksellä!

Suomessa puuprojektiin ovat tarttuneet monet tahot. Vuonna 2019 Suomessa pidetty Maailman koululaisten ilmastokokous päätti istuttaa koululaisten ja koulujen voimin 100 miljoonaa puuta ympäri maailmaa. Mukana puita istuttamassa ja adoptoimassa on myös suomalaisia kouluja. 4H-nuorten tavoitteena puolestaan on palauttaa Suomeen 10 000 hehtaaria metsää Taimiteko-toiminnassaan. Tänä vuonna taiteilija Nina Backman puolestaan jakoi Kiasman pihalla puuntaimia, jotka voi istuttaa omaan pihaan, mökille tai yleiseen metsään. Backmanin tavoitteena on saada Suomeen miljoona uutta puuta.

Onko teidän lähistöllä käynnissä puidenistutusprojekteja, joihin voisi tutustua? Pääsisitkö keväällä istuttamaan puun jonnekin lähiympäristösi?

6. Uusia kansallispuistoja puuhataan Evoon ja Sallaan

Ympäristöministeriö valmistelee kahden uuden kansallispuiston perustamista. Toinen puisto on tulossa Sallatunturille ja toinen Lammilla sijaitsevaan Evoon. Suomessa on tällä hetkellä 40 kansallispuistoa. Niiden ensisijainen tarkoitus on luonnonsuojelualueina vaalia luonnon monimuotoisuutta. Kansallispuistot tarjoavat myös ihmisille mahdollisuuden nauttia ja rentoutua luonnossa.

Sallantunturin kansallispuiston tarkoituksena on suojella ja tehdä tunnetuksi tunturiluontoa ja alueen vanhoja metsiä. Evon kansallispuistosta ollaan kehittämässä tiedekansallispuistoa, jossa kävijät voivat tutkia luontoympäristöä myös tieteellisin menetelmin.

Metsät ovat tärkeä hiilinielu ja siksi tärkeässä roolissa ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Erilaiset eliölajit viihtyvät erilaisissa elinympäristöissä, joten luonnon monimuotoisuuden ja tasapainoisuuden kannalta on tärkeää turvata erilaisten

luontoympäristöjen hyvinvointi. Kansallispuistohankkeet edistävät osaltaan näitä tärkeitä tavoitteita, ja vahvistavat lisäksi ihmiskävijöidensä luontosuhdetta ja luontoympäristöjen arvostusta.

Tiedätkö sinä, missä lähin kansallispuistosi sijaitsee? Olisiko lähiaikoina retken paikka?

7. Europarlamentti ajaa EU:n päästövähennystavoitteen tiukentamista

Euroopan parlamentti äänesti lokakuussa vuoden 2030 päästövähennystavoitteen tiukentamisen puolesta. Parlamentin kannatossa vaaditaan, että vuonna 2030 kasvihuonepäästöjen määrä Euroopassa on 60 prosenttia pienempi kuin vuonna 1990. EU:n asioista päättävät muutkin tahot kuin parlamentti, joten neuvottelut tavoitteisiin sitoutumisesta jatkuvat vielä.

EU pyrkii täyteen ilmastoneutraaliuteen vuoteen 2050 mennessä. Suomessa tavoiteaikataulu on nopeampi - ilmastoneutraalius halutaan saavuttaa vuoteen 2035 mennessä. Ilmastoneutraalius tarkoittaa sitä, että päästöjä ei tuoteta enempää kuin niitä pystytään sitomaan esimerkiksi hiilinielujen avulla. Tällöin ihmisen toiminta ei kiihdyttäisi ilmastonmuutosta samalla tavalla kuin nykyään.

Tiedätkö, milloin kotikaupunkisi pyrkii olemaan ilmasto- tai hiilineutraali? Onko koulussa tai harrastuksessa tehty jotakin toimia ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi?

8. Nuoret haastoivat 33 maata oikeuteen riittämättömistä ilmastotoimista

Kuusi portugalilaisnuorta on haastanut 33 maata oikeuteen Euroopan ihmisoikeustuomioistuimessa (EIT). Nuoret syyttävät maita siitä, että ne ovat loukanneet heidän oikeuttaan elämään väistelemällä vastuuta ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. EIT valvoo ihmisoikeuksien toteutumista Euroopassa. Ilmastokysymyksiä siellä ei ole aiemmin käsitelty.

Nuorten suunnitelma sai alkunsa Portugalin tuhoisista maastopaloista vuonna 2017. Ilmastonmuutoksen kiihtyessä vastaavat ääri-ilmiöt voivat lisääntyä ja tehdä elämästä monilla alueilla hankalaa. Nuoret katsovat, etteivät valtiot ole ryhtyneet toimiin, joilla ilmaston lämpeneminen saataisiin hidastumaan riittävästi. Oikeuskanne on toteutettu joukkorahoituksen avulla.

EIT käsittelee kanteen nopeutetusti, koska asia on tärkeä ja kiireellinen. Se on vaatinut nuorten haastamia valtioita vastaamaan kanteeseen helmikuun loppuun

mennessä. Jos tuomarit eivät hyväksy valtioiden vastauksia, määrää se valtiot muuttamaan toimintaansa ilmastoystävällisemmäksi. Oikeuskanne onkin näkyvä ja kuuluva keino tuoda esiin nuorten ajatuksia ilmaston tilasta, vaikuttaa siihen, mitkä asiat näyttäytyvät päätöksenteossa tärkeimpinä ja mahdollisesti saada aikaan suuriakin muutoksia maailmanlaajuisissa ilmastotoimissa.

Millaisia keinoja teillä on nostaa esiin teille tärkeitä asioita?

9. Somaliansengin paluu

Somaliansengi on pieni afrikkalainen hyppypäästäinen, josta oli tehty virallinen havainto viimeksi vuonna 1968. Sittemmin laji hävisi luonnontieteilijöiden näkyvistä, ja 50 vuoden ajan sen luultiin kadonneen kokonaan, vaikka maallikkohavaintoja lajista olikin tehty.

Viime vuonna joukko tutkijoita selvitti Djiboutissa, olisiko somaliansengiä vielä löydettävissä. Sengi haistoi maapähkinävoin houkutus ja hiippaili tutkijoiden ansaan heti ensimmäisenä yönä. Tutkijat kohtasivat sengejä yhteensä 12, joten laji tuskin on uhanalainen.

Maapallolla on 1200 lajia, joita ei ole havaittu aikoihin. Monesti nämä kadonneet lajit ovat sukupuutossa tai sen partaalla. Tässä joukossa somaliansengi on ilahduttava poikkeus. Se elää kuivalla vuoristoseudulla, jota tuskin ollaan muokkaamassa viljelysmaaksi. Maapallon lajikirjon monimuotisuuden kannalta onkin tärkeää suojella erilaisia elinympäristöjä ja huolehtia, että muillakin kuin ihmisillä on kaikkea, mitä ne tarvitsevat.

Millaisia eläimiä olet nähnyt omassa lähiympäristössäsi? Tunnistatko ne kaikki?

10. Uusien bensiini- ja dieselautojen myyntiä rajoitetaan Euroopassa

Iso-Britannian pääministeri ilmoitti marraskuussa, että maa pyrkii kieltämään uusien polttomoottoriautojen myymisen vuodesta 2030 alkaen. Ruotsi ja Tanska ovat sitoutuneet tahoillaan samaan tavoitteeseen jo aiemmin.

Bensa ja diesel valmistetaan maaöljystä, joka on fossiilinen polttoaine. Sitä on maapallolla vain rajallinen määrä, ja sen polttaminen tuottaa paljon ilmastonmuutosta kiihdyttäviä kasvihuonepäästöjä. Polttomoottoriautoista pyritään monissa maissa siirtymään sähköautoihin, joita kuljettavaa sähköä voidaan tuottaa myös uusiutuvien luonnonvarojen voimalla.

Oletko ollut koskaan sähköajoneuvon kyydissä? Kulkeeko kotikunnassasi joukkoliikennettä sähkön voimalla?

11. Turku on Euroopan paras keskikokoinen ilmastokaupunki 2020

Turun kunnianhimoinen ilmastopolitiikka sai kansainvälistä tunnustusta, kun se valittiin Euroopan parhaaksi ilmastokaupungiksi keskikokoisten kaupunkien joukosta. Parhaan suuren ilmastokaupungin tittelin nappasi Torino ja pienten kaupunkien osalta Montaione, jotka molemmat sijaitsevat Italiassa.

Turun tavoitteena on olla ilmastoneutraali vuoteen 2029 mennessä ja siitä eteenpäin ilmastopositiivinen. Ilmastopositiivisuus tarkoittaa, että kaupungin toiminta kokonaisuudessaan vaikuttaa ilmastonmuutosta hidastavasti. Tavoitteiden saavuttamiseksi on tehty monenlaisia toimia, kuten hiilinielujen kasvattamista, uusiutuvien energianlähteiden suosimista ja sähköisen liikenteen lisäämistä. Turku onkin jo onnistunut vähentämään kasvihuonepäästöjään merkittävästi. Paljon onnea Turku!

Onko kotikaupungissasi suunnitteilla ilmastotoimia? Mitähän siellä on jo saatu aikaan tänä vuonna?

12. Fridays for Future Suomi kysyy tiukat ilmastokysymykset

Nuorten ilmastoliike Fridays For Future Suomi käynnisti marraskuussa YouTube-kanavallaan videosarjan "FFF Suomi ja 100 kysymystä ilmastosta". Sarja tarjoaa riippumatonta ja tiedeperustaista tietoa ilmastonmuutoksista ja siihen liittyvistä ilmiöistä. Sen tarkoituksena on tuoda asiantuntijatietoa selkeästi ja helposti saataville. Tähän mennessä sarjassa on käsitelty energiaa, liikennettä, jätettä ja ruokaa. Löydät sarjan pariin @fridaysforfuture.fi -tilin kautta!

Fridays For Future on maailmanlaajuinen nuorten ilmastoliike. Fridays For Future Suomi järjestää kouluakkoja ja tekee monenlaista aktivismia tavoitteenaan saada aikuiset ja päättäjät ottamaan ilmastonmuutoksen uhat tosissaan ja ryhtymään nopeisiin toimiin tilanteen parantamiseksi.

Millaisista lähteistä löytyy parhaiten faktapohjaista tietoa ilmastoasioista? Millaisiin ilmastoliikkeisiin ja -järjestöihin olette tutustuneet?

13. Suomen ensimmäinen geolämpölaitos käynnistyi

Espoossa tehtiin suomalaisen energiantuotannon historiaa alkuvuodesta, kun siellä aloitti toimintansa Suomen ensimmäinen geolämpölaitos. Se tuottaa 60-80 prosenttia paikallisen logistiikkakeskuksen tarvitsemasta lämmöstä.

Geolämpölaitos on maahan porattu reikä (Espoossa 1,3 kilometriä syvä!), johon pumpataan kylmää vettä. Vesi lämpenee maan sisällä, ja lämmennyt vesi pumpataan takaisin ylös lämmittämään rakennuksia. Geolämpö voi korvata fossiilisten polttoaineiden, kuten öljyn ja kivihiilen, voimalla tehtävää energiantuotantoa. Geolämpölaitokset kuluttavat jonkin verran sähköä, mutta kulutus on vähenemässä kehittyvän tekniikan myötä.

Teoriassa mitä syvempi lämpökaivo on, sitä enemmän se tuottaa energiaa. Espoossa viimeistellään parhaillaan laitosta, jonka lämpökaivo on 6,4 kilometriä syvä ja jonka toivotaan tuottavan riittävästi lämpöä 200-1000 kerrostalon tarpeiksi! Teknologia on kuitenkin monin paikoin vielä kokeiluvaiheessa, ja uudenlaista energiantuotantoa kehitellään yrityksen ja erehdyksen kautta. Toiveissa on, että geolämmön kehittyminen ja yleistyminen vähentäisi Suomen riippuvuutta fossiilisista polttoaineista ja vähentäisi tuottamiamme kasvihuonepäästöjä.

Tiedätkö, miten teidän kodin, koulun tai harrastuspaikan lämpö tuotetaan?

14. Nuori ilmastoaktivisti päätoimittajana

17-vuotias ilmastoaktivisti Greta Thunberg toimi vierailevana päätoimittajana Ruotsin suurimman sanomalehden Dagens Nyheterin 6.12. ilmestyneessä numerossa. Lehden sunnuntainnumerossa ilmastonmuutosta käsiteltiin 58 sivun verran. Ilmastonmuutokseen liittyvän luonnontieteellisen tiedon lisäksi sisällöt koskivat muun muassa taiteen ja kulttuurin tapoja käsitellä ilmastoteemoja, ilmastotunteiden vaikutusta ihmissuhteisiin sekä ilmastonmuutoksen ympärille kehittyneiden uusien sanojen leviämistä eri kielissä. Thunberg suunnitteli lehden sisällöt yhteistyössä päätoimittaja Peter Wolodarskin kanssa.

Thunbergin ilmastoaktivismi on saanut paljon näkyvyyttä ja hän on saanut monenlaisia kansainvälisiä tunnustuksia työnsä merkittävydestä. Suuren sanomalehden toimittaminen antaa tilaisuuden tuoda ilmastoasioita sellaistenkin ihmisten tietoisuuteen, jotka eivät itse päädy etsimään niistä tietoa. Thunbergin kaltaisen nuoren aktivistin toimiminen erikoisnumeron toimittajana tarkoittaa, että nuorille tärkeät ilmastoon ja tulevaisuuteen liittyvät teemat saavat laajaa huomiota aikuisilta.

Millaisia keinoja teillä on kertoa itsellenne tärkeistä asioista? Onko koulussa tai harrastustoiminnassa lehteä, johon voisi kirjoittaa omia juttuja?

15. Kasviproteiinien kulutus kasvussa

Suomalaiset syövät vuosi vuodelta enemmän kasviproteiinia. Kasviproteiinituotteilla tarkoitetaan ruokia, joissa on paljon valkuaisaineita eli proteiineja, ja jotka valmistetaan erilaisista kasveista. Proteiinit ovat elimistölle välttämätön perusravintoaine, jota täytyy olla ihmisen ruokavaliossa. Moni saa proteiinin eläinperäisestä ravinnosta, kuten lihasta, kalasta tai kananmunista. Proteiinia saa kuitenkin hyvin myös esimerkiksi palkokasveista, kuten pavuista ja herneistä.

Erilaiset kasviproteiinituotteet ovat kasvattaneet suosiotaan viime vuosina, eikä kasvulle näy loppua ainakaan lähitulevaisuudessa. Suomessa pohditaan nyt sitä, miten ruokailijoiden pöytiin saataisiin yhä enemmän kotimaista kasviproteiinia. Suomessa pystytään kasvattamaan hyvin esimerkiksi härkäpapua ja hernettä. Monet kasviproteiinit kuitenkin tuodaan ulkomailta, jolloin ruoan kuljettaminen kuluttaa luonnonvaroja. Tänä vuonna Suomessa on testattu soijan viljelyä, mikä ei ole aikaisemmin onnistunut näin pohjoisessa. Uusien lajikkeiden kehittämisen ja kasvukauden pitenemisen myötä soija on nyt saatu tuottamaan jonkin verran satoa.

Maistuvatko teille pavut tai herneet? Entä oletteko kokeilleet jotain uudempia kasvisproteiiniruokia?

16. Kiina pyrkii ilmastoneutraaliksi 40 vuodessa

Kiinan presidentti Xi Jinping ilmoitti YK:n yleiskokouksessa syyskuussa, että Kiina pyrkii olemaan ilmastoneutraali valtio vuoteen 2060 mennessä. Ilmastoneutraali valtio tuottaa vain sen verran kasvihuonepäästöjä kuin mitä se pystyy sitomaan esimerkiksi hiilinielujen avulla. Tarkemmista toimista, joilla tavoite aiotaan saavuttaa, tulee tietoa todennäköisesti ensi keväänä. Kiina on panostanut uusiutuvan energian kehittämiseen, mutta maa käyttää edelleen paljon ilmaston kannalta tuhoisaa hiilivoimaa.

Kiinan osuus globaaleista ilmastopäästöistä on 28 %, ja se on maailman eniten päästöjä tuottava valtio. Ilmastoneutraaliuden saavuttaminen hillitsisi ilmaston lämpenemistä huomattavasti ja parantaisi ilmaston tilaa maailmanlaajuisesti.

Kiinan asema suurimpana ilmastopäästäjänä liittyy pitkälti siihen, että Kiinassa valmistetaan paljon muissa maissa myytäviä tuotteita. Lähes puolet Kiinan päästöistä syntyy teollisuudesta, jonka tuotteet viedään myytäväksi ulkomaille. Siksi myös

muiden maiden ja niissä toimivien yritysten tulisi kantaa vastuunsa siitä, että niiden Kiinassa valmistettavat tuotteet tehdään ilmastoystävällisesti.

Tiedätkö, miten omien tavaroiden alkuperästä voi saada tietoa? Miten voisi selvittää, tuotetaanko ne ilmastoystävällisesti?

17. Korallitaideteos yhdistää ja muistuttaa merien tilasta

Taidetapahtuma Helsinki Biennaaliin on valmisteilla taideteos, joka koostuu virkatuista koralleista. Teos perustuu australialaisten taiteilijoiden Margaret ja Christine Wertheimin Crochet Coral Reef -projektiin, jonka puitteissa on koottu jo 40 koralliteosta eri puolilla maailmaa.

Taideteokseen koottavien korallien virkkaamiseen voi osallistua kuka vain. Tavallisesti niitä ollaan tehty joukolla työpajoissa. Teoksen yksi tarkoitus onkin muistuttaa yhteistyön ja yhteisöllisyyden voimasta - ilmastonmuutoksen ongelmien ratkaiseminen kun vaatii yhteistoimintaa jaettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Koralliteemalla kiinnitetään huomiota erityisesti maailman merien tilanteeseen. Ilmastonmuutos aiheuttaa muun muassa valtamerien lämpenemistä, mikä on tuhoisaa koralleille ja muillekin meren eliöille.

Koronapandemian vuoksi Helsinki Satellite Reef -teoksen korallit virkataan kotioloissa. Projektiin ehtii vielä hyvin mukaan: vapaamuotoisia koralleja voi virkata joko kierrätysmuovista tai luonnonmateriaaleista ja valmiit tuotokset palauttaa Helsingin taidemuseo HAMiin 1.3.2021 mennessä. Tarkemmat osallistumisohjeet löytyvät osoitteesta <https://www.hamhelsinki.fi/.../osallistu-helsingin-oman.../>

Innostuitteko virkkaamaan? Millä muilla tavoilla ilmastakysymyksiä voisi käsitellä taiteessa?

18. Sähkölentokoneiden aika lähestyy

Sähköllä ladattavilla akuilla toimivien lentokoneiden kehitys on harpponut vauhdilla eteenpäin. Ruotsin hallitus on ilmoittanut aikovansa muuttaa kaikki kotimaanlennot sähköisiksi vuoteen 2030 mennessä ja Norja vuoteen 2040 mennessä. Niinpä sähkölentokoneteknologiaa on kehitetty pohjoismaissa viime vuosina ripeästi. Suomessa ensimmäiset sähköiset matkustajalennot pyritään aloittamaan vuonna 2026.

Sähkölentokoneiden akut voidaan ladata tuuli- ja aurinkosähköllä, jolloin niiden ilmastovaikutukset ovat huomattavasti fossiililla polttoaineilla kulkevia koneita

pienempiä. Toistaiseksi sähkölentokoneessa riittää latausta vain noin tunnin lentomatkaan, mutta akkuteknologian kehittymisen myötä pidemmätkin matkat voivat tulevaisuudessa olla mahdollisia. Lyhyen matkan lennot tuottavat 43 % lentoliikenteen hiilidioksidipäästöistä, joten niiden sähköisäminen vähentäisi lentoliikenteen ilmastokuormaa merkittävästi. Sähkökoneiden lataaminen vaatii kuitenkin vielä suuria remontteja lentokentillä - yhden sähkölentokoneen lataamiseen tarvitaan yhtä paljon virtaa kuin 45 sähköauton lataamiseen yhtä aikaa!

Millaisiin paikkoihin pääsee nyt jo matkustamaan sähköä voimalla?

19. Jämsän lukiolle nuorten tekemä ilmasto-ohjelma

Jämsän lukion opiskelijat loivat koululle oman ilmasto-ohjelman keväällä 2020. Ohjelma rakennettiin sille omistetulla kurssilla. Kurssin puitteissa hankittiin tietoa ilmastomuutoksesta ja siihen vaikuttamisesta sekä tehtiin konkreettisia ilmastotoimia. Kurssin päätteeksi luotiin koululle ilmasto-ohjelma, johon kirjattiin konkreettisia keinoja vaikuttaa ilmastomuutokseen.

Ilmasto-ohjelmaan päätyi tavoitteita liittyen ilmastomuutostiedon rooliin kouluopetuksessa, ilmastovastuullisen toiminnan tuomiseen osaksi koulun arkea sekä opiskelijoiden elintapojen ilmastotietoisuuteen. Toteutettu on jo ompelukoneen ja saumurin hankkiminen koululle vaatteiden korjaamista ja tuunaamista varten, sekä kirsikkapuiden istuttaminen hiilinielujen lisäämiseksi. Suunnitelmissa on esimerkiksi kestävä kehityksen teemaviikkojen järjestäminen, koulupuutarhan perustaminen sekä kouluruoan muuttaminen ilmastoystävällisemmäksi.

Millaisia ilmastotoimia teidän koulussa on tehty? Onko oppilailla mahdollisuuksia päästä mukaan niiden suunnitteluun?

20. Mahdollisuuksia-taideprojekti syventyi nuorten ilmastotunteisiin

Jyväskylän taidemuseossa nähtiin kesällä nuorten taiteilijoiden teoksia, joissa käsitellään ilmastomuutoksen herättämiä keskusteluja, ajatuksia ja tunteita. Elli Heiskan, Ilona Siistosen ja Selma Kiurun ideoima Mahdollisuuksia-projekti toi yhteen 15-19-vuotiaita jyväskyläläisiä taiteilijoita, jotka hyödyntävät teoksissaan erilaisia tekniikoita ja lähestymistapoja monipuolisesti. Projektin rahoittamiseen osallistuivat Jyväskylän Nuorisovaltuusto ja Ilmastomuutosvoima-hanke.

Näyttelyn teokset käsitelivät ilmastomuutokseen liittyviä kysymyksiä erityisesti nuorten näkökulmasta - nykyhetken nuoret eivät ole voineet vaikuttaa asioihin silloin, kun ilmastomuutoksen olisi vielä voinut estää, mutta he joutuvat elämään

menneisyyden valintojen seurausten kanssa pisimpään. Mahdollisuuksia-projekti tuo esiin nuorten tilanteen herättämiä tunteita ja herättää katsojan pohtimaan omaa vastuutaan ja toimijuuttaan ilmastoteemojen äärellä.

Mahdollisuuksia-projektin aikaansaannoksia voi ihailia Instagramissa @mahdollisuuksia2020 -tilillä!

Millainen luova tekeminen tuntuu teistä hyvältä? Voiko taiteesta olla apua ilmastoon liittyvien kysymysten ja tunteiden käsittelyssä?

21. Tanska sitoutui lopettamaan öljyn poraamisen

Tanskan valtio päätti joulukuun alussa, että öljyn ja kaasun poraaminen loppuu sen hallinnoimilla alueilla vuoteen 2050 mennessä. Tällä hetkellä Tanska on EU-maiden joukossa eniten öljyä poraava maa. Valtio kuitenkin pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2050 mennessä, ja fossiilisten polttoaineiden käytöstä luopuminen on osa suunnitelmaa.

Tanska on tienannut öljyntuotannolla paljon rahaa, ja poraamisen lopettaminen tarkoittaa näistä tuloista luopumista. Valtio on kuitenkin todennut ilmastonmuutoksen aiheuttamien tuhojen olevan pitkällä tähtäimellä rahanmenetystä pahempi asia. Onkin tärkeää, että valtiollisessa päätöksenteossa pystytään asettamaan ilmastotavoitteet lyhytnäköisen rahantavoittelun edelle. Ympäristöjärjestöt pitävät Tanskan päätöstä merkittävänä esimerkkinä muille maille siitä, millaiset päätökset ovat tarpeen ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

Millaisista ilmastoon liittyvistä asioista valtiot päättävät? Millaiset päätökset auttaisivat parantamaan ilmaston tilaa?

22. Pölyttäjäpellot vaalivat luonnon monimuotoisuutta

Kasveja pölyttävien hyönteisten, kuten mehiläisten, vähentyminen maapallolla on herättänyt viime vuosina huolta. Hyvinvoiva hyönteiskanta on välttämätön, jotta kasvit voivat lisääntyä ja luonnon monimuotoisuus säilyä.

Sopivat elinympäristöt ovat pölyttäjille tärkeitä. Sellaisen tarjoamiseen tarttui Emilia Piipposen Perhospelto-hanke, joka käynnistyi vuonna 2020 nuorten ilmastotoimintaan tarkoitetun Ilmastonmuutosvoima-apurahan avulla. Emilia perusti kotitilalleen Ilomantsiin pellon, jonka tarkoitus on tarjota erityisesti perhosille ja mesipistiäisille ravintoa sekä lisääntymispaikkoja. Emilia toivoo pelto- ja perhospellon innostavan myös muita toimimaan ilmaston ja luonnon monimuotoisuuden hyväksi.

Emilian perhospeltoa voit seurata Instagramissa @emiliapiipponen Ylen nettisivuilla (<https://yle.fi/aihe/kategoria/luonto/pelasta-porriainen>) voit osallistua itsekin [#pelastapörriäinen](#) -kampanjaan!

Oletko jo kokeillut esimerkiksi hyönteishotellin askartelemista?

23. Korso valittaa -ryhmä muuttaa maailmaa yläkoulusta käsin

Ruusuvuoren koulussa Vantaalla toimiva Korso valittaa -ryhmä näyttää mallia siitä, miltä koulun puitteissa tehtävä ilmastovaikuttaminen voi näyttää. Korso valittaa -toiminnan ytimessä on ajatus siitä, että maailman parantamiseksi ongelmat tulee huomata ja sanoa ääneen, koota mukaan ihmisiä ja lähteä muuttamaan asiaa. Ryhmä on tarttunut monenlaisiin epäkohtiin monipuolisia toimintatapoja hyödyntäen. Ruusuvuoren koulun väki on muun muassa käynyt mielenosoituksissa, ommellut kuukautissuojia ugandalaisille nuorille ja selviteltyt, mihin koulun remonttirahat hupenivat.

Korso valittaa tarjoaa oppilaille turvallisen tilan keskustella ilmastoasioista ja siihen liittyvistä tunteista. Mahdollisuus löytää ihmisiä, joita mietityttävät samat asiat, ja käsitellä niitä erilaisista näkökulmista lievittää avuttomuuden ja yksinäisyyden kokemusta suurten ja monisyisten ilmastokysymysten äärellä. Matalakynnyksinen ryhmätoiminta mahdollistaa tunteiden muuntumisen myös toiminnaksi. Korso valittaa on toteuttanut muun muassa massiivisen Muutos kouluruokaan -projektin, joka on muuttanut koko Vantaan kouluruokailua ilmastoystävällisempään suuntaan.

Korso valittaa -ryhmän ilmastotoimintaa esiteltiin myös meidän Ilmastokasvatus tutuksi -podcastin vikassa jaksossa, jossa opettaja Sanni Virtanen ja opiskelija Rihaam Juwaisir kertovat aiheesta lisää! Podi löytyy osoitteesta <https://luontoleiri.fi/ilmastokasvatus-tutuksi-podcast> . Korso valittaa -porukan toimintaa voi seurata osoitteessa korsovalittaa.fi .

Miten ilmastoasioita käsitellään teidän koulussa? Millaista ilmastotoimintaa toivoisitte kouluun?

24. Kaisaniemen koululaiset ottavat kantaa musiikilla

Kaisaniemen koulun musiikkiluokka 5C julkaisi joulukuussa ilmasto- ja ympäristötemaisen levyn nimeltä Aika toimia. Kaikki levyn kappaleet ovat oppilaiden itse säveltämiä, sanoittamia ja esittämiä. Projektin tarkoituksena on kertoa ilmastoasioista lasten näkökulmasta ja saada kuulija ymmärtämään, että ympäristön

tuhoamiseen tulee puuttua nopeasti. Kappaleiden teksteissä käsitellään muun muassa luonnon monimuotoisuuden vaalimista, kulutustottumuksia, kasvihuonepäästöjä, roskaamista ja luonnonvarojen haaskaamista.

Musiikin kautta on mahdollista tuoda esiin monenlaisia yhteiskunnallisia ongelmia. Musiikin muodossa käsiteltynä teemat voivat jäädä paremmin mieleen ja vaikuttaa kuulijan käsityksiin voimakkaammin kuin jos niistä vain lukisi tai opiskelisi koulussa. Musiikin tekeminen puolestaan on oiva keino käsitellä ilmastoasioihin liittyviä tunteita ja kanavoida niitä vaikuttavaan toimintaan.

Aika toimia -levyn avulla kerätään rahaa 5C-luokan leirikouluun ja ilmaston suojelemiseen. Jokaisesta myydystä levystä lahjoitetaan euro Suomen Luonnonsuojeluliiton ilmastotyöhön. Levyn voi ostaa digitaalisena Bandcampin kautta, <https://kaisismusa.bandcamp.com/album/aika-toimia>

Tuleeko mieleen musiikkikappaletta, joka olisi muuttanut omaa kokemusta tai käsitystä jostakin asiasta? Voiko musiikki auttaa ilmastotunteiden käsittelemisessä?