



Maailma 2030



Tehtävien lisätiedot
opettajalle

ILMASTONMUUTOS

Alakoulu

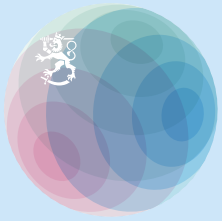
Vastuullinen kuluttaminen

Tuokaa jokainen kotoa yksi tarpeettomaksi käynyt tavara. Pohtikaa ryhmissä, miksi tuote on alun perin ostettu. Entä miksi se on tehty ja missä se on valmistettu? Kuka sen on tehnyt? Miten paljon työtä ja luonnonvaroja sen tekemiseen on tarvittu? Kelpaako se kierrätykseen ja mikä sille olisi oikea paikka? Pohtikaa sen jälkeen koko luokan kanssa yhdessä, miten paljon kotoa löytyi turhaa tavaraa ja miksi ostamatta jättäminen kannattaa. Lopuksi jokainen vie tuomansa tavaran oikeaan kierrätyspaikkaan.

Vinkki!

Jos oppilaat ovat tuoneet itselleen tarpeettomia vaatteita, esiin voi nostaa näitä asioita:

- muotiteollisuus aiheuttaa jopa 10 % maailman hiilidioksidipäästöistä (YK)
- 73 prosenttia kaikista maailmassa valmistetuista vaatteista päättyy poltettaviksi tai kaatopaikalle eikä materiaaleja hyödynnetä uudelleen (kiertotaloutta tutkiva Ellen McArthurin säätiö)
- Yhden T-paidan valmistukseen kuluu noin 2 000 litraa vettä.
- Suomalaiset ostavat ja heittävät pois keskimäärin 13-15 kg tekstiilejä per vuosi. Tekstiilien erilliskeräys tulee pakolliseksi EU:ssa vuonna 2025.



Maailma 2030



Tehtävien lisätiedot
opettajalle

Muovipussit ja -pakkaukset

Muovi valmistetaan öljystä, joka on uusiutumaton luonnonvara. Suurin osa arkisesta muovijätteestä tulee pakkauksista. Tarkkaile vuorokauden ajan, missä kaikessa käytetään muovipakkauksia tai -pusseja. Kootkaa havaintonne yhteen luokassa ja miettikää:

- Mitkä pakkaukset tai pussit voisi välttää tai korvata?
- Millä tavoin jokainen voi itse vähentää muovin kulutusta?
- Ottakaa selvää, miten muovin kierrätys on järjestetty paikkakunnallanne.

Lisätehtävä: Ottakaa selvää, mitä hyötyä on biohajoavasta muovista ja mitä ongelmia siihen liittyy.

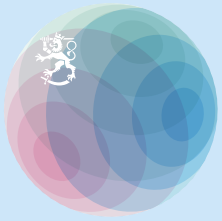
Vinkki!

Jos oppilaiden on vaikea löytää tietoa lisätehtävään, luettavaksi voi tarjota esim. oheisen blogin:

<https://medium.com/@johannakohvakka/hyv%C3%A4-paha-muovi-aaa414dd58b9>

Sen mukaan

- biohajoava muovi hajoaa usein liian hitaasti jätteenkäsittelylaitoksilla
- ei kelpaa kierrätettäväksi materiaaliksi eli ei sovi muovinkeräykseen



Maailma 2030



Tehtävien lisätiedot
opettajalle

Yläkoulu / lukio

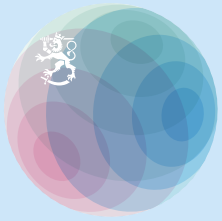
Piirrä kuva

Tutustu Maailma 2030 -verkkosivustoon ja muuhun syventävään aineistoon opettajan ohjeiden mukaan. Selvitä, millä tavalla ilmastonmuutos liittyy ruoantuotantoon ja nälänhätään. Piirrä aiheetta kuvaava kaavio tai piirrossarja.

Vinkki!

Kaavio tai piirros voi kuvata esimerkiksi:

- Miten ilmastonmuutoksesta aiheutuu sään ääri-ilmiöitä, kuten poikkeuksellisia kuivia kausia, tulvia ja hirmumyrskyjä, jotka taas voivat tuhota satoja.
- Miten ilmastonmuutos lisää tuhohyönteisten määrää, jotka hävittävät satoja.
- Miten ilmastonmuutos on paikoin (esim. Nepalissa) kuivattanut tuttuja vesipisteitä, minkä vuoksi vettä ei ole riittänyt kasvien viljelyyn.
- Ruoantuotannon ilmastovaikutuksia: maatalous, erityisesti maidon ja lihan tuotanto, aiheuttaa päästöjä, ja metsien raivaaminen viljelys- ja laidunmaiksi tai polttopuiksi vapauttaa hiilidioksidia ilmakehään.



Maailma 2030



Tehtävien lisätiedot
opettajalle

Kirjoitustehtävä: Vastuu ilmastosta

Tutustu Maailma 2030 -verkkosivustoon ja muuhun syventävään aineistoon opettajan ohjeiden mukaan. Pohdi tekstissäsi:

- Miten eri tavoin ilmastonmuutos näkyy teollistuneissa maissa ja kehitysmaissa?
- Miksi rikkaiden maiden tulee tukea köyhempiä maita työssä ilmastonmuutosta vastaan?

Näkökulmia:

Kirjoituksessa voi nostaa esiin esimerkiksi seuraavia asioita:

- Ilmastonmuutoksesta johtuvat sään ääri-ilmiöt näkyvät ympäri maailman, mutta koettelevat kovimmin köyhiä maita, joilla on heikommat mahdollisuudet varautua katastrofeihin. Teollistuneissakin maissa koetaan myrskyjä ja helleaaltoja, ja maanviljely voi kärsiä tappioita.
- Merenpinnan nousulla on vaikutuksia rakentamiseen ja asumisen turvallisuuteen rannikkoseuduilla.
- Säätilan ennakoitavuus on vähentynyt ja sään ääri-ilmiöt ovat lisääntyneet, mikä vaikeuttaa maanviljelyä. Kehitysmaissa poikkeuksellinen kuivuus voi aiheuttaa nälänhädän. Tulvat voivat ajaa laajoilta alueilta ihmisiä pakolaisiksi.
- Teollistuneet maat ovat isolta osin vastuussa ilmastonmuutoksen aiheuttamisesta, joten niiden kuuluu myös tukea etenkin haavoittuvimpia maita ilmastonmuutoksen seurauksiin sopeutumisessa.
- Toimia ilmastonmuutosta vastaan tarvitaan nopeasti kaikkialla maailmassa, ja siksi köyhiä maita on tuettava, jotta nekin pystyvät osallistumaan työhön. Teollistuneiden maiden tukea tarvitaan myös siihen, että köyhien maiden kehitys perustuu ilmaston kannalta fiksuun teknologiaan.



Maailma 2030



Tehtävien lisätiedot
opettajalle

Väittely: Pitäisikö lentämistä rajoittaa?

Lentomatkustamisen päästöt kiihdyttävät ilmastonmuutosta. Jakautukaa kahteen ryhmään, joista toiset kannattavat ja toiset vastustavat lentomatkustamisen hillitsemistä verotuksella ja rajoituksilla. Valmistautukaa ensin ryhmissä puolustamaan omaa kantaanne ja yrittäkää sitten vakuuttaa vastapuoli.

Taustaksi:

- Lentäminen tuottaa samalla matkalla yli kaksi kertaa niin paljon hiilidioksidipäästöjä kuin autoilu. Junaan verrattuna päästöt voivat olla jopa 200-kertaiset.
- Lentoliikenteen osuus on noin 2–3 prosenttia kaikista ihmisen toiminnan aiheuttamista suorista hiilidioksidipäästöistä, ja osuuden arvioidaan kasvavan. Lentämisen kokonaisvaikutus ilmakehän lämmittämisessä on pelkkiä hiilipäästöjä suurempi, noin neljä prosenttia.
- Yksittäisen kuluttajan hiilijalanjäljessä lentomatkustuksella voi sen sijaan olla paljon isompi rooli. Esimerkiksi yksi Thaimaan-loma tuottaa yli tuhannen kilon hiilipäästöt, mikä on kymmenesosa keskimääräisen suomalaisen hiilijalanjäljestä.