

EKOLOGISET  
KYSYMYKSET OVAT  
IHMISKUNNAN  
YHTEINEN HAASTE

# Ihmisen toiminta vaikuttaa ympäristöön

- Ympäristöuhat
- Saastuminen
- Ilmastonmuutos
- Luonnon monimuotoisuuden tuho
- Kuudes sukupuuttoaalto
- Ihmisten toiminnalla suuri vaikutus maapallon elinoloihin
- Geologinen epookki - aikakauden
- Antroposeenin – ihmisen ajan
  - *Aikakausi, joka alkoi teollistumisen myötä 1800 - luvulla*

# Kestävän kehityksen käsite

- Ekologinen kestävyys – ihmisen toiminnan tulisi pysyä luonnon kantokyvyn rajoissa
- Kestävät periaatteet
  - *Ekosysteemin monimuotoisuuden säilyttäminen*
  - *Ihmisten toiminnasta aiheutuvien päästöjen ja jätteiden määrän minimointi*
  - *Uusiutuvien luonnonvarojen käytön pysyminen niiden uusiutumiskyvyn rajoissa*
  - *Uusiutumattomien luonnonvarojen käytön minimointi*
- Kestävän kehityksen politiikalla pyritään turvaamaan hyvä elämä kaikille ihmisille
- Tutkimus voidaan jakaa kahteen:
  - *Antropometrinen tutkimus tarkastelee luonnon merkitystä ihmisten hyvinvoinnille*
  - *Ekosentrinen tutkimus tutkii ihmisten aiheuttamia ympäristövaikutuksia*

# Ihmiskunnan luonnonvarojen kulutus

- Tulotason nousu lisää luonnonvarojen kulutusta
- Rikkaiden maiden aiheuttamat päästöt ovat alhaisemman tulotason maita suuremmat
- Liikenne, ruoka ja asuminen aiheuttavat teollisuusmaissa noin 70-80 prosenttia kotitalouksien kulutusperusteisista ympäristövaikutuksista
- Suomen suurituloisimmat kuluttavat yli kolme kertaa enemmän luonnonvaroja ja aiheuttavat yli kaksi kertaa enemmän kasvihuonepäästöjä kuin pienituloisimmat taloudet

# Yksilön tulotasolla on yhteys kulutusvalintoihin

- Ihmisten hiilijalanjäljen kokoa ennakoi selvimmin ihmisen tulotaso, ei heidän asenteensa ympäristönsuojeluun
- Puolet kaikista päästöistä syntyy maailman rikkaimman 10 prosentin elämästä

# Ylikulutuspäivä havainnollistaa ekologisen jalanjäljen kokoa

- Ylikulutuspäivä tarkoittaa laskennallista päivämäärää vuodenkierrossa, jolloin ihmiset ovat kuluttaneet sen vuoden osalta maapallon uusiutuvien luonnonvarojen tuotannon
- Ekologinen jalanjälki kertoo kuinka suuri maa- ja vesialue tarvitaan ihmisen kuluttaman ravinnon, materiaalien ja energian tuottamiseen sekä jätteiden käsittelyyn
- Jos kaikki eläisivät kuin suomalaiset tarvittaisiin 3,5 maapalloa
- Maapallon kantokyvyn mukainen elämäntapa voidaan saavuttaa vähentämällä luonnonvarojen kulutusta ja päästöjä vähentämällä
- Kestävää asennetta ja elämäntapaa on kuvattu ekososiaalisen sivistyksen käsitteellä
- Ekologinen lukutaito – kykyä ymmärtää niitä luonnon järjestelmiä, jotka tekevät elämän maapallolla mahdolliseksi

# Luonnon kestävyysarvio

- Kestävyysrajoja voidaan kuvata ekologisella jalanjäljellä laskelmilla, joiden mukaan maapallon uusiutuvia luonnonvaroja käytetään kestäväällä tavalla
- Erilaiset ympäristövaikutusten mallit kuvaavat sitä, kuinka paljon päästöjä ihmisten toiminnasta aiheutuu
  - *Materiaalijalanjälki – mittaa ekotehokkuutta*
    - Pyritään siihen, että nykyistä pienemmällä ympäristön kuormituksella tulisi saada aikaan nykyistä enemmän hyötyä
  - *Kestävän taloudellisen hyvinvoinnin indeksi*
  - *Aidon kehityksen mittari*

- Elävät biologiset ja sosiaaliset systeemit ovat kestäviä niin kauan, kun ne pystyvät sopeutumaan muutokseen
- Resilienssi – tarkoittaa systeemin kykyä palauttaa toimintakyky ulkopuolelta aiheutuneiden häiriöiden jälkeen



# Ilmaston lämpeneminen pitää ottaa vakavasti

- Hallitusten välinen ilmastopaneeli IPCC
- Maapallon pohjoinen alue lämpenee kaksi kertaa nopeammin kuin muu maapallo
- Suomessa ja arktisella alueella ilmasto on lämmennyt jo kaksi astetta

# Ilmastonmuutos vaikuttaa konflikteihin ja pakolaisaaltoihin

- Ilmastomuutoksen aiheuttamat luonnonkatastrofit aiheuttavat elinympäristöjen muuttumista asuinkelvottomiksi
  - *Aiheuttaa ilmastopakolaisuutta*
- Ilmastonmuutoksen hillintä on ihmiskunnalle välttämätön tehtävä ekologisten syiden vuoksi, mutta ilmastonmuutoksen hallinta on tärkeää myös konfliktien hallinnan näkökulmasta

# Ihmiskunnalla on keinoja hillitä ilmaston lämpenemistä

- Tärkeimmät keinot:
  - *Päästövähennykset*
  - *Hiilinieluinä toimivien metsitysten lisääminen*
  - *Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi maahan*
- Hiilijalanjäljen pienentämisen keinot:
  - *Kulutuksen vähentäminen*
  - *Energiätehokkuuden parantaminen*

# Biosentrinen ajattelutapa nostaa luonnon itseisarvoksi

- Biosentrinen – luontokeskeinen ajattelutapa
  - *Luonnon arvo on riippumaton ihmisten arvoista*
  - *Luonto on itsessään arvokas*
- Luonnon kaikki osat ovat yhtä arvokkaita, eikä ihmisellä ole erityisasemaa luonnon ekosysteemissä

# Yksilön mahdollisuudet vaikuttaa

- Vihreä kulutus
- Ihmisellä on mahdollisuus vaikuttaa yksilötason valinnoillaan kestävän kehityksen edistämiseen
- Reilun kaupan tuotteiden suosiminen tähtää globaaliin oikeudenmukaisuuteen
- Freganismi - roskisdyykkaus

# Tehtävät

- Sivu 51
- Sivu 55
- Sivu 56