

1. Ihmisen aiheuttama ilmastonmuutos

a) Mistä ilmastonmuutos johtuu?

Ilmastonmuutos johtuu fossiilisten polttoaineiden (kivihiili, öljy, maakaasu, turve) lisääntyneestä käytöstä.

b) Laadi lista ilmastonmuutoksen seurauksista

- Jäätiköt ja merijää sulavat -> merenpinnan kohoaminen, trooppisten hirmumyrskyjen voimistuminen, meriveden happamoituminen.
- Säiden ääri-ilmiöt lisääntyvät -> kuivilla alueilla entistä kuivempaa
- Pula juomavedestä
- Kuivuus -> sadot pienentyvät, metsäpalot yleistyvät
- Terveysongelmat lisääntyvät
- Monet eläimet ovat vaarassa kuolla sukupuuttoon

c) Miksi ilmastonmuutos aiheuttaa merenpinnan nousua?

Kun jäätiköt sulavat, niistä mereen päätyvä vesi nostaa merenpintaa. Kun merivesi lämpenee, se myös lämpölaajenee mikä nostaa merenpintaa.

2. Kasvihuonekaasut

a) Nimeä kolme kasvihuonekaasua

Hiilidioksidi, metaani, dityppioksidi eli ilokaasu.

b) Miten kasvihuonekaasut aiheuttavat kasvihuoneilmion?

Kasvihuonekaasut vaikuttavat siihen kuinka paljon maapallolta poistuu lämpösäteilyä. Kun kasvihuonekaasujen määrä lisääntyy, yhä enemmän lämpöä jää ilmakehän alaosiin.

4. Maapallo neljä astetta lämpimämpänä

Tutki kartta sivulla 46 ja vastaa kysymyksiin

a) Mainitse yksi alue, joka voi muuttua elinkelvottomaksi, jos ilmasto lämpenee neljä astetta.

Afrikka, Meksiko ja Keski-Amerikka, osia Etelä-Amerikasta sekä osia Aasiasta ja Australiasta.

b) Mille alueille ravinnontuotanto keskittyisi tulevaisuudessa?

Maapallon pohjoisimpiin osiin sekä Etelämantereelle.

c) Mitkä alueet saattaisivat metsittyä?

Länsi-Sahara ja osa Australian länsirannikkoa.

d) Miten ilmastonmuutos vaikuttaa kartan mukaan Etelä-Eurooppaan?

Se voi muuttua asuinkelvottomaksi aavikoksi. Sillä voidaan hyödyntää aurinkoenergiaa ja geotermistä energiaa.

e) Mitä sähköntuotannon erilaisia muotoja kartalle on merkitty? Miksi juuri ne olisivat sopivia hillitsemään ilmastonmuutosta?

Aurinkoenergia, tuulienergia sekä geoterminen energia. Ne ovat uusiutuvia energialähteitä, jotka eivät lisää kasvihuonekaasujen määrää ilmakehässä.

1. Mikä on Earth hour -tapahtuma?

Earth Hour (suomeksi Maan tunti) on WWF:n organisoima maailmanlaajuinen ilmastotapahtuma. Sen aikana ihmiset eri puolilla maapalloa sammuttavat valonsa tunniksi.

2. Mihin sillä pyritään?

Earth Hourin tarkoitus on ilmastohuolen ilmaiseminen. Valot sammuvat ympäri maailman samaan kellonaikaan. Näin ihmiset kaikkialla maailmassa voivat osallistua. Tarkoitus ei ole säästää energiaa itse tapahtumatunnin aikana, vaikka Earth Hour on myös säästänyt energiaa esimerkiksi Suomessa.

3. Milloin se järjestetään seuraavan kerran?

Tämän viikon lauantaina 28.3. klo 20.30-21.30

4. OSALLISTU Earth houriin!

Sammuta kotona valot tunniksi, sytytä kynttilöitä valaistukseksi!

