

KAPPALEEN PÄÄASIAT

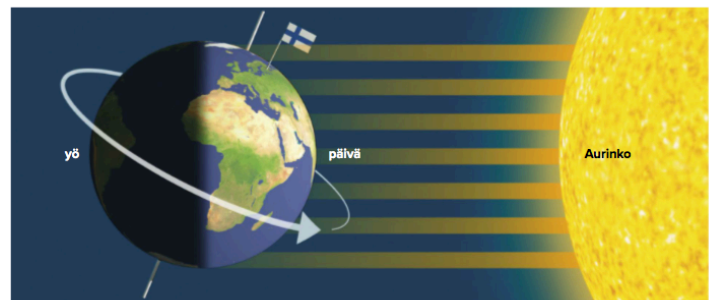
- Päivä ja vuosi
- Lämpövyöhykkeet ja auringon lämmön jakautuminen maapallolle
- Vuodenajat

PÄIVÄ JA VUOSI

Päivä: Maapallo pyörii koko ajan itsensä ympäri. Yhteen pyörähdykseen maapallolla menee yksi päivä, eli 24 tuntia. Yhden päivän aikana aina joku osa maapallosta on kohti aurinkoa ja toinen puoli on taas varjossa. Sillä puolella maapalloa joka on auringon valossa on päivä ja varjossa olevalla puolella on yö.

Vuosi: Samalla kun maapallo pyörii itsensä ympäri, se kiertää myös aurinkoa. Yhteen kierrokseen auringon ympäri menee 365 päivää, eli yksi vuosi.

Yön ja päivän vaihtelu

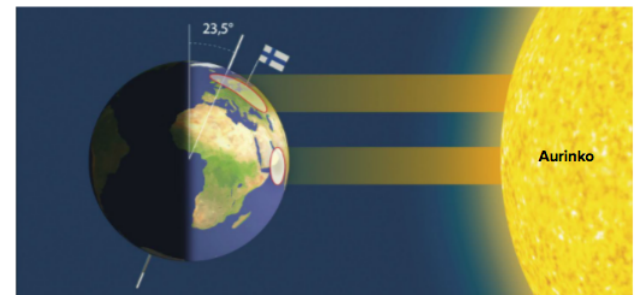


Maapallo pyörii akselinsa ympäri länneestä itään päin. Pyörimissuunnan takia aamulla näyttää siltä kuin Aurinko nousisi idästä. Aurinko ei kuitenkaan oikeasti liiku taivaalla. Maan pyöriminen saa aikaan sen, että Aurinko näyttää liikkuvan.

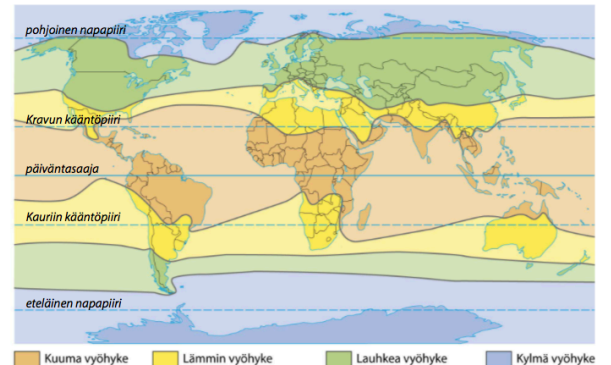
LÄMPÖVYÖHYKKEET JA LÄMMÖN JAKAUTUMINEN

Kaikki tietävät, että Suomessa on kylmempää kuin Afrikassa, mutta miksi näin on? Selitys siihen löytyy viereisestä kuvasta, jossa näytetään miten auringon lämpö jakautuu maapallolle. **Kaikki maapallon osat eivät nimittäin saa yhtä paljon lämpösäteilyä, koska maapallo on muodoltaan pyöreä.** Päiväntasaajan alue (eli esim. Afrika) on suoraan kohti aurinkoa, jolloin auringon säteet tulevat sinne suoraan ja lämmittävät paljon. Heti kun maapallon pinta lähtee kaareutumaan, auringon säteet osuvat pintaan viistosti, eivätkä lämmitä enää yhtä paljon. Tämän takia mitä kauemmaksi päiväntasaajalta mennään, sitä kylmempää on. Maapallo muodostuu tällä tavalla erilaisia lämpövyöhykkeitä, eli alueita joissa on suunnilleen saman lämpöistä. Päiväntasaajalla on kuuma vyöhyke ja siitä kumpaankin suuntaan seuraavaksi tulee lämmin vyöhyke, sitten lauhkea ja viimeiseksi kylmä vyöhyke.

Säteilyn jakautuminen maapallolla



Lämpövyöhykkeet

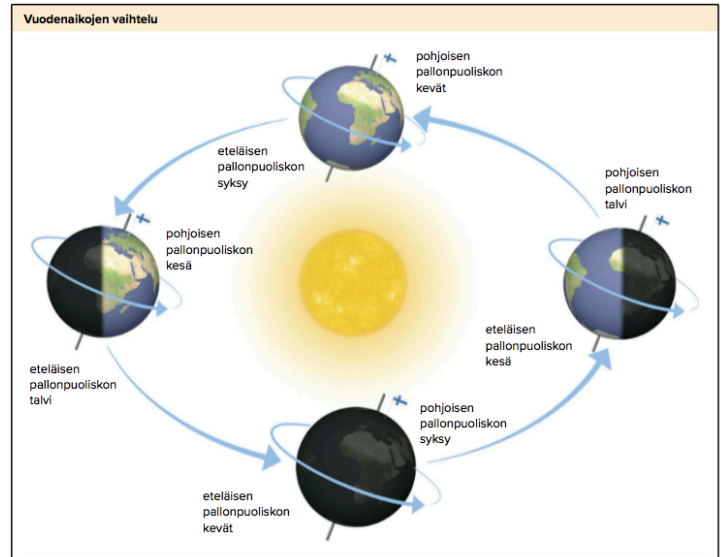


VUODENAJAT

Maapallo ei ole ihan suorassa, vaan jonkun verran **vinossa** ja tämän takia meillä on välillä kesä ja välillä talvi.

Suomen **kesä** on silloin, kun maapallo kiertää aurinkoa ympäri sellaisessa kohdassa jossa Suomi ja koko muukin pohjoinen pallonpuolisko on **kallellaan aurinkoon päin**. Silloin meillä riittää valoa ja lämpöä.

Suomen **talvi** on puolestaan silloin, kun maapallo kiertää aurinkoa ympäri sellaisessa kohdassa jossa Suomi ja pohjoinen pallonpuolisko on **kallistunut auringosta poispäin**. Silloin meillä on pimeää ja kylmää.



↑ Vuodenaajat syntyvät, kun Maa kiertää Aurinkoa siten, että sen akselin kallistuskulma pysyy koko ajan samana.

Tehtäviä:

1. Mistä maapallolle syntyy yksi päivä?
2. Miksi yksi vuosi on 365 päivää?
3. Miksi Suomessa on kylmempää kuin päiväntasaajalla Afrikassa?
4. Miksi Suomessa on välillä kesä ja välillä talvi?