



Tuulet ja merivirrat

Kohderyhmä – Maantiede GE2

Kesto – 60 minuuttia

Tehtävän kuvaus

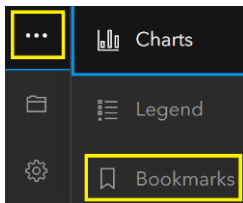
Tehtävässä tarkastellaan merivirtojen ja maanpinnan muotojen vaikutuksia sademääriin eri alueilla. Mallivastaukset löytyvät tehtävän lopusta.

Kartan URL: <https://arcg.is/KDyDHO>

1. Avaa tehtävässä käytettävä kartta yläpuolella olevasta linkistä (Kartan URL).

Kartta sisältää kolme karttatasoa. Päällimmäisenä oleva **Major Ocean Currents** karttataso kuvaa maapallon merivirtoja. **Average Global Precipitation** kuvaa vuotuista sademäärää globaalisti. **Esri 2020 Land Cover** kuvaa globaalia maanpeitettä (tämä karttataso on pois näkyvistä).

2. Tehtävässä tarkastellaan mikä vaikutus merivirroilla ja maanpinnan muodoilla on eri alueiden sademääriin ja alueen ominaispiirteisiin. Klikkaa vasemmassa laidassa olevaa kirjanmerkkipainiketta  ja valitse **Pohjoismaat** (jos painike ei ole näkyvissä, löytyy se kolmen pisteen takaa).



- Mitkä tekijät selittävät Norjan länsirannikon suurta vuotuista sademäärää?

3. Valitse kirjainmerkeistä **Pohjois-Amerikan länsirannikko**.

- Mikä vaikutus merivirroilla on länsirannikon sademääriin?

4. Valitse seuraavaksi **Afrikan länsirannikko**.

- Miten lämmin merivirta vaikuttaa Afrikan länsirannikon sademääriin? Mikä vaikutus tällä on alueen kasvillisuuteen? (Voit käyttää apunasi **Esri 2020 Land Cover**-aineistoa. Saat karttatason näkyviin avaamalla ensin karttatasoluettelon vasemman reunan karttatasot-painikkeesta  ja klikkaamalla silmän kuvaa Land Cover-tason kohdalta )

-
-
- Miten kylmä merivirta vaikuttaa alueen sademääriin? Mikä vaikutus tällä on alueen kasvillisuuteen?

5. Ota Land Cover aineisto pois näkyvistä klikkaamalla silmän kuvaa uudelleen. Valitse kirjainmerkeistä **Patagonia**.

- Mitkä tekijät selittävät Patagonian vähäistä sademäärää?

6. Valitse **Atacaman aavikko**.

- Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet Atacaman aavikon syntyyn?

7. Valitse kirjanmerkeistä **Keski-Eurooppa**.

- Millä alueilla on suurin sademäärä? Miksi?

Mallivastaukset:

2. Lämmin merivirta ja vuoristot.
3. Lämmin merivirta aiheuttaa sateita ja kylmä merivirta vähentää niitä.
4.
 - Lämpimän merivirran ansiosta Afrikan länsirannikon keskiosissa sijaitsee sademetsiä.
 - Kylmien merivirtojen vaikutusalueille on syntynyt Saharan ja Kalaharin aavikot.
5. Kylmä merivirta ja Andien vuoristo.
6. Kylmä merivirta ja Andit, joiden väliin aavikko jää. Nämä tekijät vähentävät alueen sademäärää.
7. Pohjois-Espanjassa ja Alpeilla. Alueilla on vuoria.

Tiesitkö?

ArcGIS Online paikkatieto-ohjelma on saatavilla ilmaiseksi opetuskäyttöön perus- ja toisen asteen oppilaitoksiin. Lue lisää ArcGIS Onlinesta sekä miten saat sen koulullesi käyttöön: <https://www.esri.fi/fi-fi/toimialat/oppilaitokset/koulut/intro>