



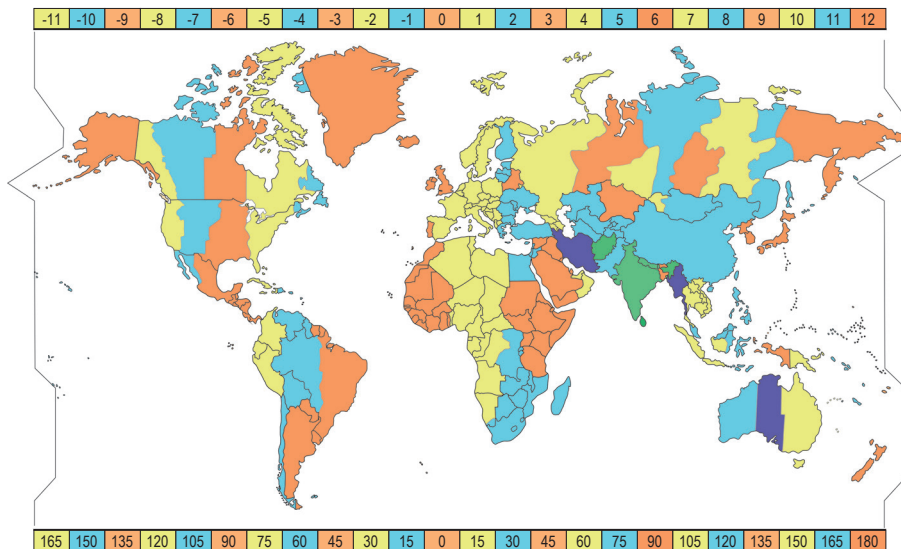
Enintään 6 tehtävään saa vastata. Tehtävät arvostellaan pistein 0–6, paitsi muita vaativammat, +:lla merkityt jokeritehtävät, jotka arvostellaan pistein 0–9. Moniosaisissa, esimerkiksi a-, b- ja c-kohdan sisältävissä tehtävissä voidaan erikseen ilmoittaa eri alakohtien enimmäispistemäärät.

1. Piirrä kaavakuva

- kahden mereisen litosfäärilaatan erkanemissaumasta,
- mantereisen ja mereisen litosfäärilaatan törmäysaumasta ja
- kahden mereisen litosfäärilaatan törmäysaumasta.

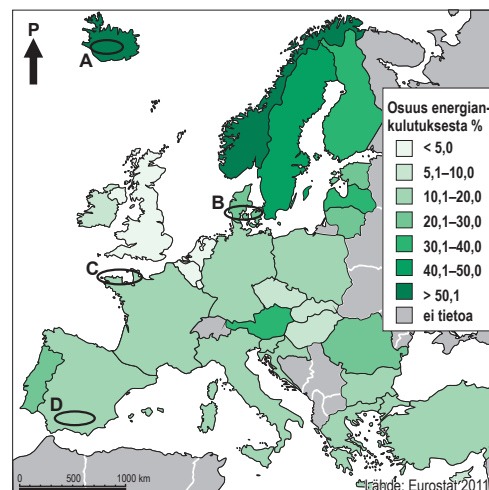
Merkitse ja nimeä kuviin saumakohdan endogeeniset ilmiöt, syntyvät uudet muodostumat ja litosfäärilaattojen liikkeiden suunnat. Anna myös alueellinen esimerkki kustakin saumatyyppistä (a–c).

- Laadi oheiselle kartalle otsikko. Mikä maantieteellinen ilmiö on kartan esittämän asian taustalla?
 - Millaisia kansainvälisiä sopimuksia ilmiön seurauksena on tehty?
 - Mitä käytännön seurauksia ilmiöstä ja kartan esittämästä asiasta on ihmisten toiminnalle?



3. Vastaa seuraaviin kysymyksiin, jotka käsittelevät uusiutuvia energianlähteitä.

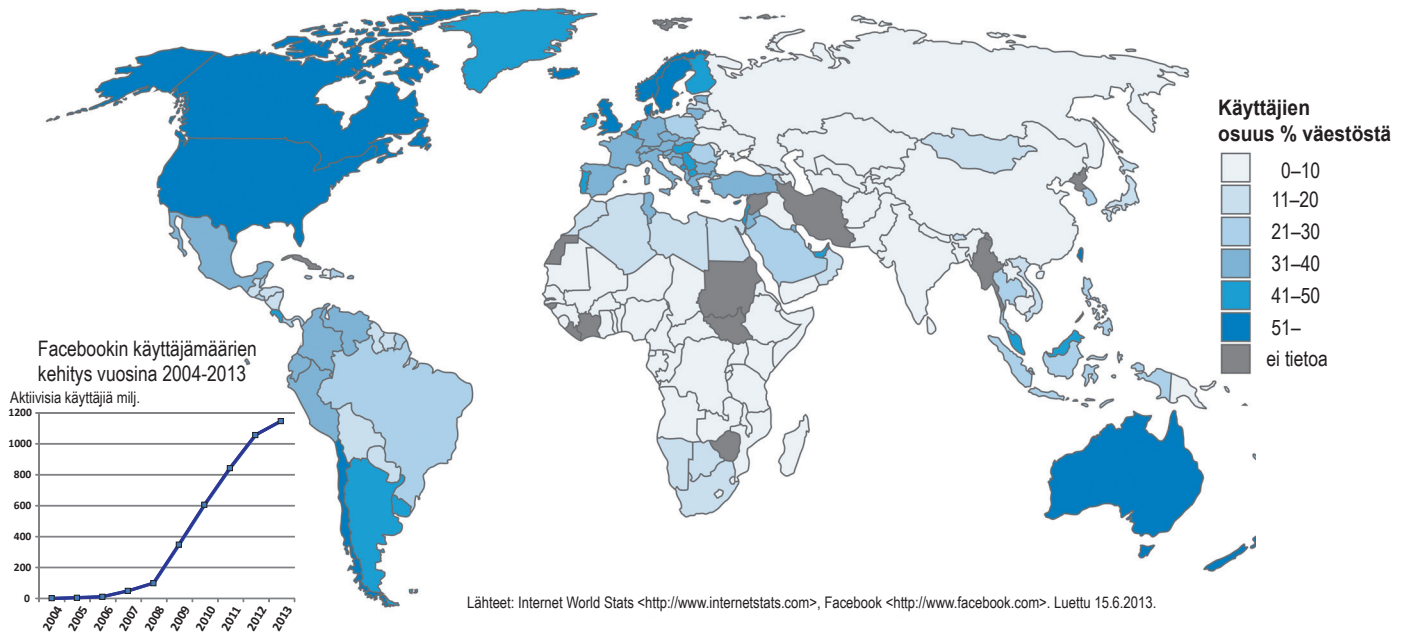
- Nimeä kultakin oheiseen karttaan merkityltä alueelta (A–D) yksi tyypillinen uusiutuva energianlähde. Perustele vastauksesi. (4 p.)
- Mitkä uusiutuvat energianlähteet ovat tyypillisiä Suomessa? Pohdi myös mahdollisuuksia lisätä uusiutuvan energian tuotantoa Suomessa. (2 p.)



Uusiutuvan energian osuus energiankulutuksesta eräissä Euroopan valtioissa vuonna 2011

4. Internetissä on monia yhteisöpalveluja, joista Facebook on suosituin ja laajimmalle levinnyt (2013). Monessa maassa se on eniten käytetty yhteisöpalvelu, kuitenkin esimerkiksi Japanissa, Etelä-Koreassa, Kiinassa ja Venäjällä käytetään paljon muita vastaavia palveluita.
- Kuvaa Facebookin käytön yleistymistä ja alueellista levinneisyyttä maailmassa oheisen materiaalin avulla.
 - Mitkä tekijät selittävät Facebookin käytön alueellisia eroja?
 - Mitä mahdollisuuksia ja uhkia Facebookin käyttöön liittyy maailmanlaajuisesti?

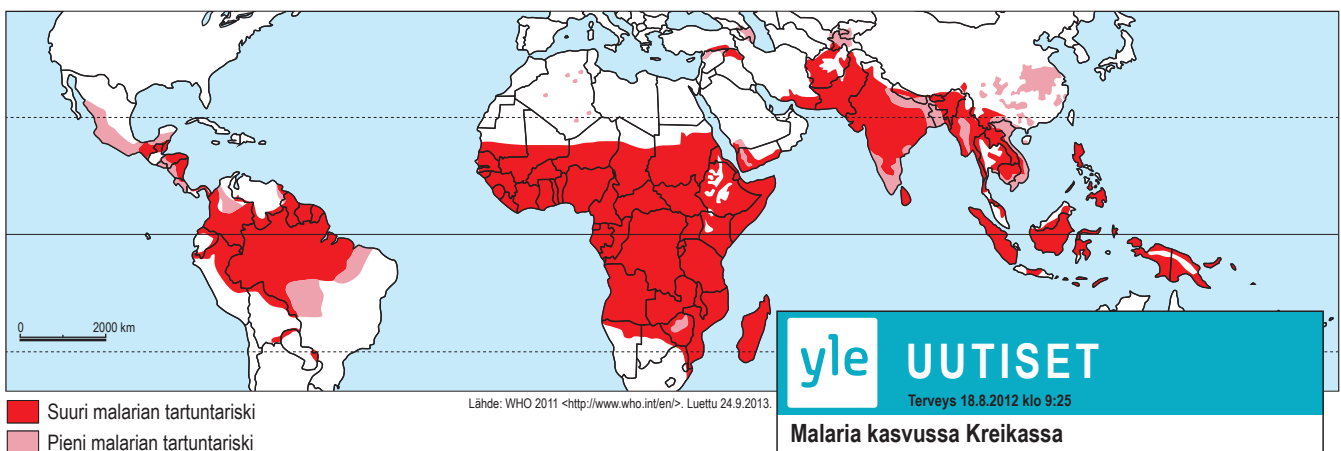
Facebookin alueellinen levinneisyys vuonna 2012



5. Intian alueelliset riskit

6. Oheinen aineisto esittää malariatartuntojen levinneisyyttä.
- Mitkä syyt vaikuttavat malariatartuntojen alueellisiin eroihin? (4 p.)
 - Miten malariatartuntojen levinneisyys voi muuttua tulevaisuudessa? (1 p.)
 - Miten paikkatietoa voidaan hyödyntää malariatartuntojen vähentämisessä? (1 p.)

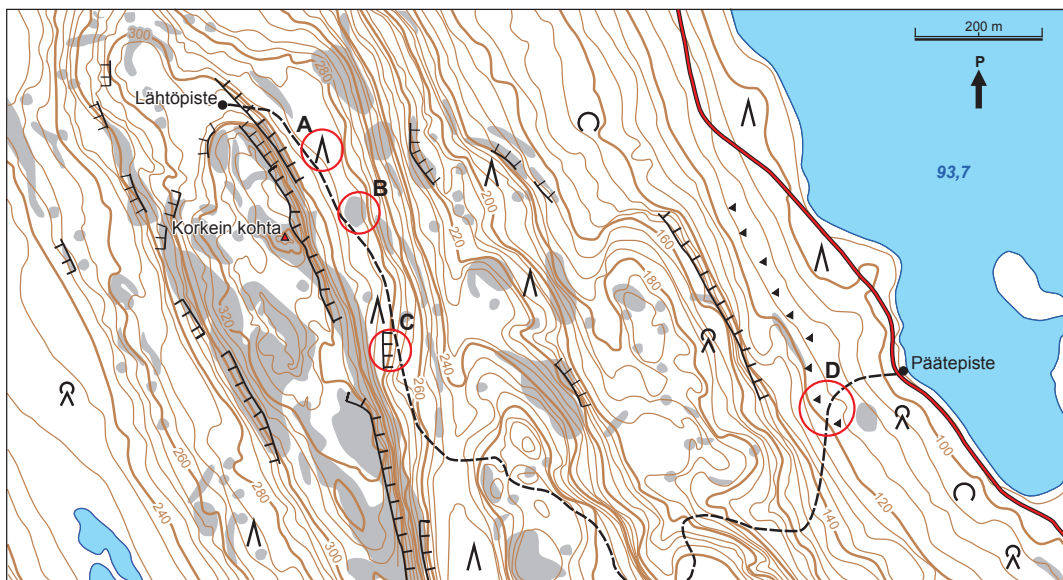
Malariatartuntojen riskialueet vuonna 2010



7. Millainen ilmasto on aluetutkimuskurssilla tutkimallasi alueella? Laadi tutkimusalueestasi sijaintikartta (indeksikartta). Mitkä tekijät vaikuttavat alueen ilmastoon? Pohdi myös, miten ilmastomuutos saattaa vaikuttaa tutkimaasi alueeseen ja sen ihmisten toimintaan. Nimeä alue.
8. Erittele ja pohdi, millaisia paikkatietopalveluja kansalaiset käyttävät arkielämässä. Mainitse vastauksessasi myös, mitkä tahot tuottavat Suomessa paikkatietoa ja paikkatietopalveluita.
- +9. Tulkitse maisemaa oheisen valokuvan ja kartan avulla. Valokuva on otettu kartan korkeimmalta kohdalta.
 - a) Kuvaile valokuvassa näkyvää maisemaa maantieteellisten käsitteiden avulla. (2 p.)
 - b) Mistä päin Suomea ja miltä Suomen maisema-alueelta valokuva on otettu? (1 p.)
 - c) Miten ihminen voi hyödyntää valokuvassa näkyvää aluetta? (2 p.)
 - d) Retkeilijä kulkee maastossa mustalla katkoviiivalla karttaan merkittyä reittiä lähtöpisteestä päätepisteeseen. Kuinka pitkä on lähtöpisteen ja päätepisteen välinen linnuntie-etaisyys maastossa? Mikä on korkeusero kartan korkeimman pisteen ja järvenpinnan tason välillä? Mitä ovat luonnonmaantieteelliset kohteet A–D retkeilijän reitin varrella (kohteiden maininta riittää)? (4 p.)



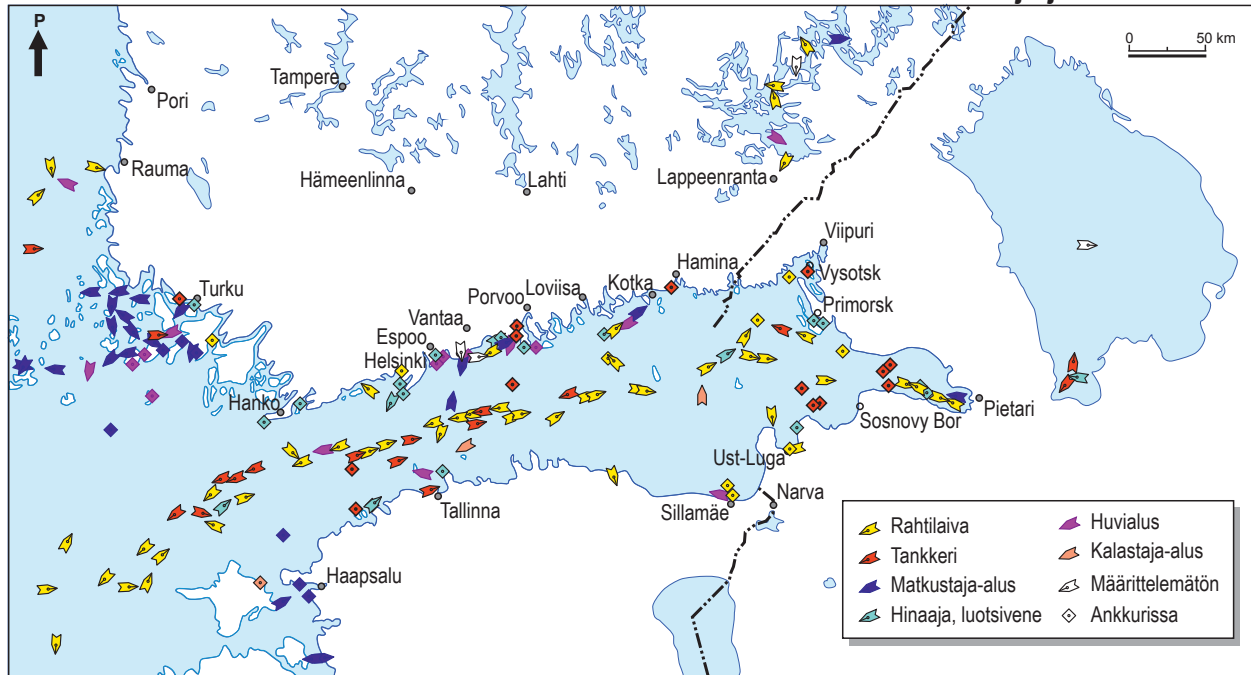
Lähde: <<http://www.geoneed.org>>. Luettu 10.8.2013.



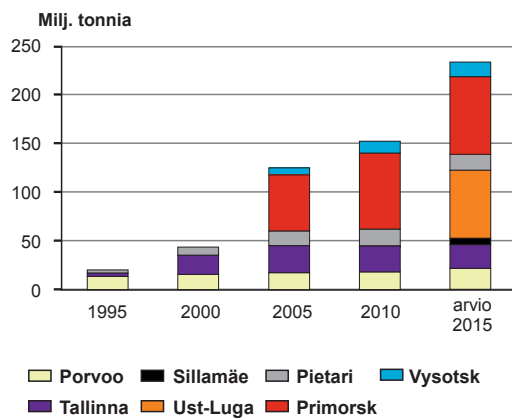
+10. Suomenlahti riskien ja mahdollisuuksien alueena

Tarkastele Suomenlahden tilaa ja tulevaisuutta Suomen, Venäjän ja Viron kannalta. Käytä vastauksessa hyväksi oheista aineistoa.

Laivaliikenne Suomenlahdella 21.8.2013 klo 13.21 kansainvälisessä seurantajärjestelmässä



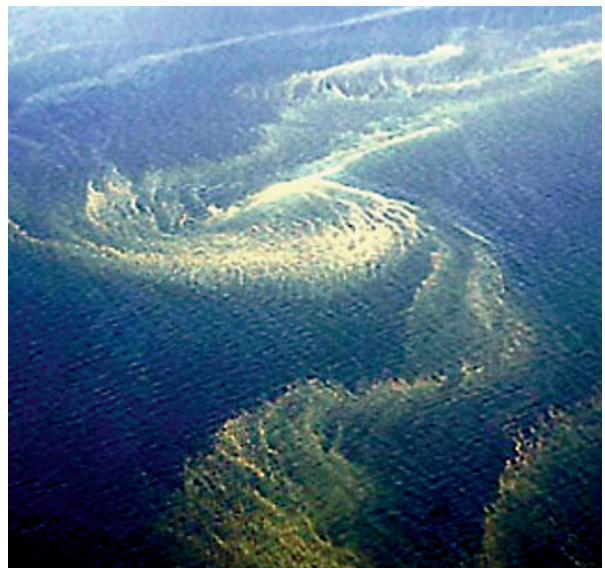
Lähde: <<http://www.marinetraffic.com>> AIS-järjestelmä (automatic identification system). Luettu 21.8.2013.



Suomenlahden tärkeimpien satamien kautta kulkevat öljynkuljetukset. Öljynkuljetukset vuosina 1995–2010 ja ennuste vuodelle 2015.

Lähde: <<http://www.syke.fi/>>. Luettu 20.8.2013.

Kuva Suomenlahdella kesällä vuonna 2004



Lähde: <<http://www.itameriportaali.fi>>. Luettu 18.9.2013.

Suomenlahti-vuoden visio (<http://www.gof2014.fi>)

Suomenlahti-vuosi 2014 kokoaa Suomen, Viron ja Venäjän asiantuntijat kehittämään yhteistyötä ja tuottamaan uutta tietoa Suomenlahden meriympäristön tilasta. Tavoitteena on muodostaa ainutlaatuinen kolmen maan yhteinen Suomenlahti-tutkimusohjelma, jonka avulla Suomenlahden tilaa voidaan seurata entistä kattavammin. Yhteinen laaja havaintoverkosto, data-aineiston käyttö ja samantyyppiset mittausmenetelmät tulevat olemaan tässä keskeisessä asemassa.

