Päähaku, maantieteen kandiohjelma

Valintakoe 25.4.2018 klo 9.00–13.00

Kirjoita henkilö- ja yhteystietosi tekstaamalla.
Kirjoita nimesi latinalaisilla kirjaimilla (abcd...), älä esimerkiksi kyrillisillä kirjaimilla (абгд...).
Jos sinulla ei ole suomalaista henkilötunnusta, kirjoita sen asemesta syntymäaikasi.
Kirjoita henkilötiedot kaikille sivuille

Sukunimi	
Kaikki etunimet	
Henkilötunnus	
Sähköpostiosoite	
Puhelinnumero	

Tarkista sivunumeroiden avulla, että olet saanut kaikki sivut.

Kirjoita alla olevaan laatikkoon nimikirjoituksesi merkkinä siitä, että olet tarkistanut edellä mainitut asiat.

Nimikirjoitus	

Jos haluat, että tehtäviin kirjoittamasi vastaukset arvostellaan, jätä alla oleva laatikko tyhjäksi.

Jos haluat, että tehtäviin kirjoittamiasi vastauksia ei arvostella, kirjoita alla olevaan laatikkoon teksti "*Haluan, että vastauksiani ei arvostella*". Tässä tapauksessa saat vastauksistasi nolla pistettä.

Arvostelusta luopuminen	

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

WC

Lue huolellisesti kaikki ohjeet läpi

- Tarkista, että saamassasi koenipussa on kansilehden ja ohjesivujen (sivut 1–4) lisäksi:
  - kysymys- ja vastausosio (sivut 5–21)
  - liitteet (erilliset liitteenä olevat kuva-aineistot) (sivut 22–24)
  - yksi ruutupaperiarkki omia muistiinpanoja varten (konseptipaperi).

- Tehtävien vastaukset kirjoitetaan kysymys- ja vastausosioon.

- **Tarkista, että olet kirjoittanut nimesi ja henkilötunnuksesi kaikkiin vastauslomakkeisiin.** Liite-osaan nimeä ei tarvitse kirjoittaa.

- Vastaa tehtäviin ytimekkäästi ja aineiston mukaisesti. Ole huolellinen, että vastaat kuhunkin tehtävään oikean aineiston perusteella.

- Kirjoita vastauksesi
  - suomeksi tai ruotsiksi. **Huomioi, että vastaamiseen käyttämäsi kieli vaikuttaa siihen, missä jonossa voit tulla valituksi.** Muilla kielillä kirjoitettuja vastauksia ei huomioida arvostelussa.
  - Koemonisteelle. Kirjoita kukin vastaus sille varattuun tilaan. Arvostelija ei huomioi merkintöjä, jotka ovat vastaukselle varatun tilan ulkopuolella.
  - Kirjoita lyijykynällä ja selvällä käsialalla. Arvostelija tulkitsee tulkinnanvaraiset merkinnät vähiten pisteitä tuottavan vaihtoehdon mukaisesti.

- Älä kirjoita vaihtoehtoisia vastauksia. Jos kirjoitat vaihtoehtoisia vastauksia, arvostelussa huomioidaan vain vastaus, josta saat vähiten pisteitä.

- Voit luonnostella vastauksiasi ruutupaperille. Ruutupaperille tekemiäsi merkintöjä ei huomioida arvostelussa. Olet saanut yhden arkin ruutupaperia. Voit tarvittaessa pyytää lisää ruutupaperia valvojalta.

- Pidä koemateriaalisi niin, että lähelläsi istuvat hakijat eivät pysty katsomaan vastauksiasi ja merkintöjäsi.

Pisteyttäminen

Valintakoe pisteytetään asteikolla 0–40. Tehtäväkohtaiset pisteet on ilmoitettu tehtävän kohdalla.

Valintakoekirjallisuus

Aineistoon perustuvassa valintakokeessa mitataan hakijan maantieteen tietojen ja taitojen hallintaa ja erityisesti niiden soveltamiskykyä sekä soveltuvuutta alalle. Valintakoemateriaali jaetaan koetilaisuudessa.

Jos haluat valvojan huomion

Jos haluat valvojan huomion, niin nosta kätesi. Valvoja tulee luoksesi. Kerro asiasi valvojalle hiljaisella äänellä.

Jos haluat käydä vessassa

Voit käydä vessassa valvojan saattamana. Valvoja saattaa vessaan vain yhden kokelaan kerrallaan.

Useimpien koesalien läheisyydessä on vain kaksijakoisen sukupuolijärjestelmän mukaisia vessoja. Tämän vuoksi sinua vessaan saattavan valvojan on oltava miespuolinen, jos haluat käydä miehille tarkoitetussa vessassa, ja naispuolinen, jos haluat käydä naisille tarkoitetussa vessassa.

Jos haluat käydä vessassa, toimi seuraavasti:

1. Tarkista, että koesalissa on vähintään kaksi valvojaa ja että vähintään yksi valvojista on sellainen, joka voi saattaa sinut vessaan. Jos nämä ehdot eivät täyty, odota, että tilanne muuttuu.

2. Käännä esiin tämän kansilehti- ja ohjesivunipun sivu 2, jossa on isolla fontilla merkintä WC, ja nosta sitten nippu pystyyn teksti itsestäsi poispäin siten, että valvoja huomaa sinut ja tulee luoksesi. Odota kärsivällisesti. Valvoja ei välttämättä voi saattaa sinua vessaan heti. Valvoja ei myöskään välttämättä vie kokelaita vessaan samassa järjestyksessä, jossa kokelaat ilmoittivat tarpeestaan käydä vessassa.

3. Kun valvoja antaa sinulle merkin, kerää koepaperisi konseptiarkin sisälle ja jätä nippu pöydälle ja seuraa valvojaa vessaan.

Kun aiot palauttaa koepaperit

Kun aiot palauttaa koepaperit, järjestä paperit konseptiarkin sisälle samaan järjestykseen, jossa paperit sait.

Kun lähdet palauttamaan koepapereita, ota mukaasi kaikki tavarat, jotka olet istumapaikalle vienyt, jotta sinun ei tarvitsisi palata noutamaan kyseisiä tavaroita.

Palauta kaikki saamasi koepaperit, myös suttupaperit, salin etuosassa olevalle valvojalle.

Palauta kaikki paperit, vaikket olisikaan tehnyt joitakin tehtäviä tai mitään tehtäviä. Todista henkilöllisyytesi, kun palautat paperit. Muista koepaperinipun kansilehden allekirjoitus. Kokeeseen osallistuminen ja koepapereiden palautus merkitään palautuksen yhteydessä osallistujalistaan kokeen valvojan toimesta. Tarvittaessa saat kokeen valvojalta erillisen todistuksen valintakokeeseen osallistumisesta.

OSA 1: Aineistoon perustuvat tehtävät (0–30 pistettä)

Perehdy huolellisesti oheiseen aineistoon (liite 1, sivu 22). Kirjoita kukin vastaus sille varattuun vastaustilaan, joka on osoitettu viivoilla. Kokeen arvioitsijat eivät huomioi merkintöjä, jotka ovat vastauksille varattujen tilojen ulkopuolella.

Kirjoita vastauksesi tehtäviin selkeästi käyttäen oikeakielisiä kokonaisia virkkeitä, ei luetelmaviivoja.

Tehtävä 1a (0–5 pistettä)

a) Flightradar24.com on palvelu, jonka avulla kansalaiset voivat seurata lentoliikennettä reaaliaikaisesti internetissä tai tarkastella jo tapahtuneita lentoja kahden edellisen vuoden ajalta.

Miten Flightradar24.com:in kaltaisten palveluiden tuottamaa lentoliikenteen seurantatietoa voivat hyödyntää tavalliset kansalaiset, tutkijat ja yhteiskunta? Mainitse yhteensä viisi erilaista käyttötapaa. Käytä vastauksessasi maantieteen ja paikkatiedon käsitteitä.

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Tehtävä 1b (0–5 pistettä)

b) Lento JL414 lentää Helsingistä Tokioon (liite 2, sivu 23). Mikä oheisen kartan lentoreiteistä (A–D) on taloudellisesti järkevin ja miksi? Mitkä muut tekijät voivat vaikuttaa lentoreitin valintaan?

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Tehtävä 2 (0–10 pistettä, ei aineistoa)

ENSO- ja NAO-ilmiöt

a) Mitä tarkoitetaan ENSO-ilmiöllä? Piirrä El Niño -tilanteesta kuva, jossa näkyy Tyynen valtameren alue ja kirjoita kuvalle lyhyt seliteteksti. Kuinka usein El Niño toistuu? **(5 p.)**

b) Kuvaile El Niño-ilmiön vaikutuksia maapallon eri alueilla **(2 p.)**

c) Mitä tarkoitetaan NAO-ilmiöllä ja miten se vaikuttaa Suomeen? **(3 p.)**

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Tehtävä 3 (0–10 pistettä)

Oheinen kartta (liite 3, sivu 24) esittää terrori-iskujen maailmanlaajuista sijoittumista 45 vuoden ajalta.

a) Pohdi millaisia yhteiskunnallisia ja taloudellisia tekijöitä iskujen taustalla on maailmanlaajuisesti. **(3p)**
b) Valitse karttaa apunasi käyttäen kaksi esimerkkivaltiota terrorismin keskittymistä, joiden taustalla vaikuttavat eri tekijät. Pohdi tarkemmin kyseisten alueiden iskujen syitä sekä niiden vaikutuksia lähivaltioihin. **(4p)**
c) Merkittävä osa terrori-iskuista kohdistuu kaupunkialueille. Pohdi syitä sille, miksi etenkin kaupungit valikoituvat terrorismin kohteiksi. **(3p)**

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

OSA 2: Käsitteiden määrittely (0–10 pistettä)

Tehtävä 4 (0–10 pistettä)

Selitä seuraavat käsitteet lyhyesti mutta kattavasti, korkeintaan muutamilla lauseilla. Vain viivoille kirjoitetut vastaukset arvioidaan.

1. tuffi
2. marginalisaatio
3. koillisväylä
4. polaaripyörre
5. sivukivi
6. Itä-Ghouta
7. albedo
8. aurinkopilkkuminimi
9. LNG
10. antroposeeni

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

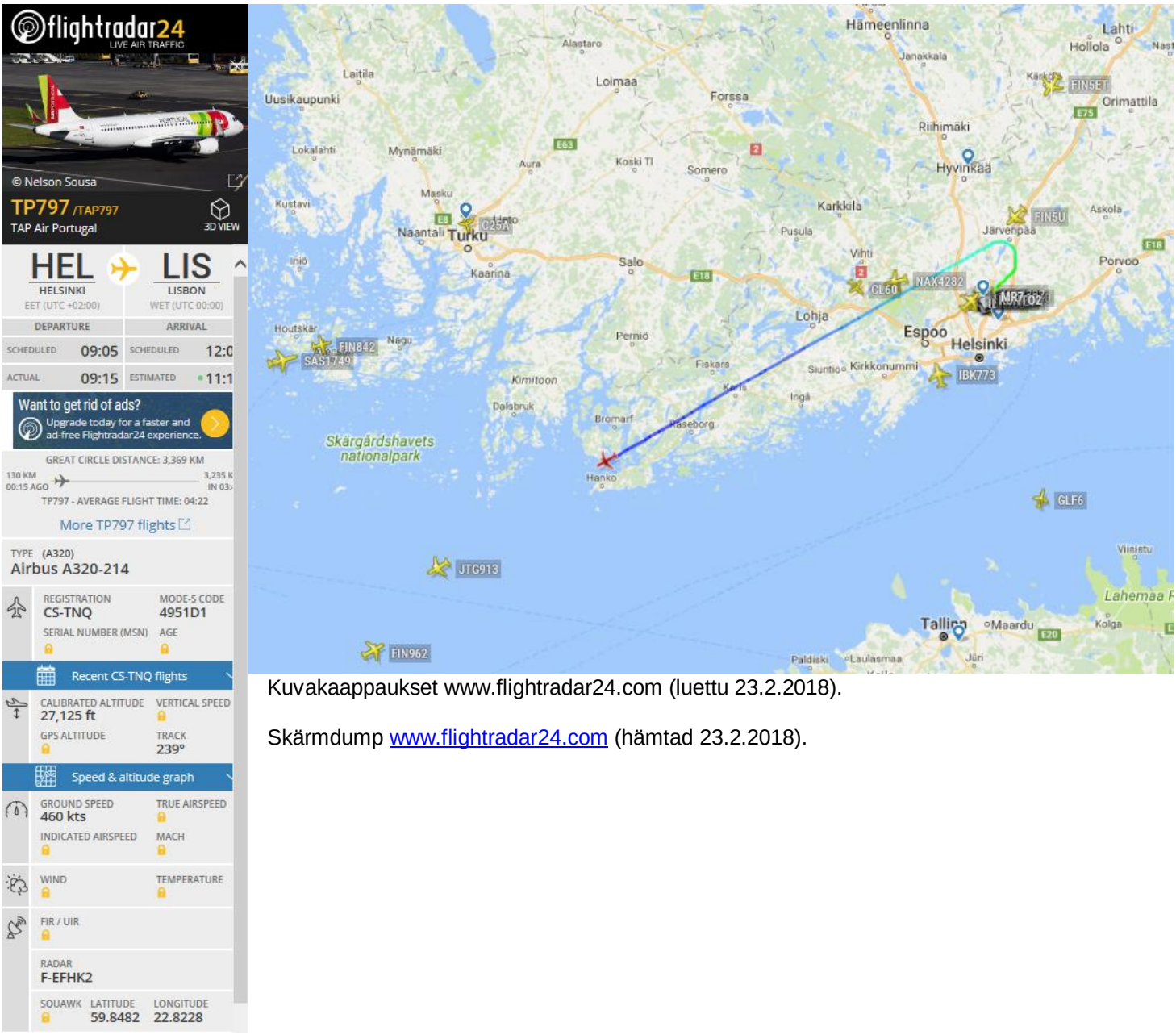
Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Päähaku, maantieteen kandiohjelma / Huvudansökan, kandidatprogrammet i geografi

Valintakoe / Urvalsprov 25.4.2018

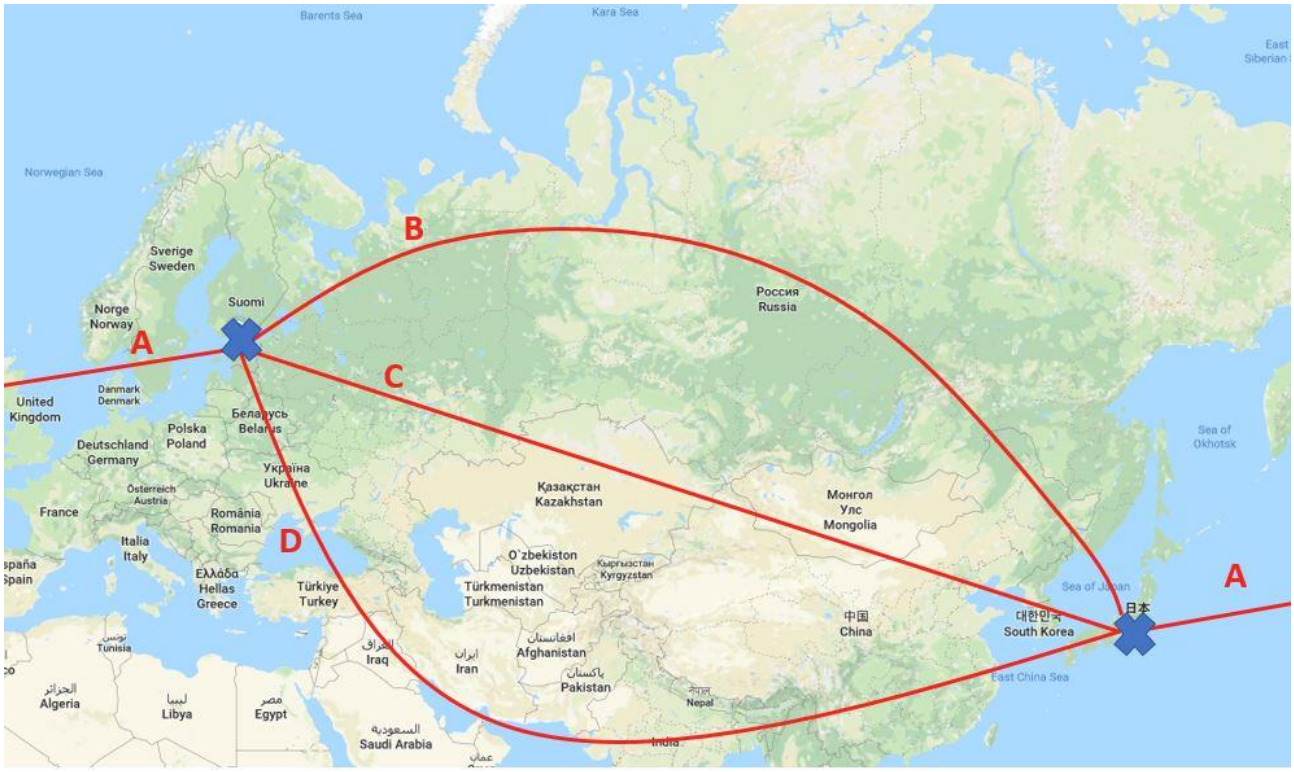
Liite 1, tehtävä 1a / Bilaga 1, uppgift 1a



Kuvakaappaukset www.flightradar24.com (luettu 23.2.2018).

Skärmdump www.flightradar24.com (hämtad 23.2.2018).

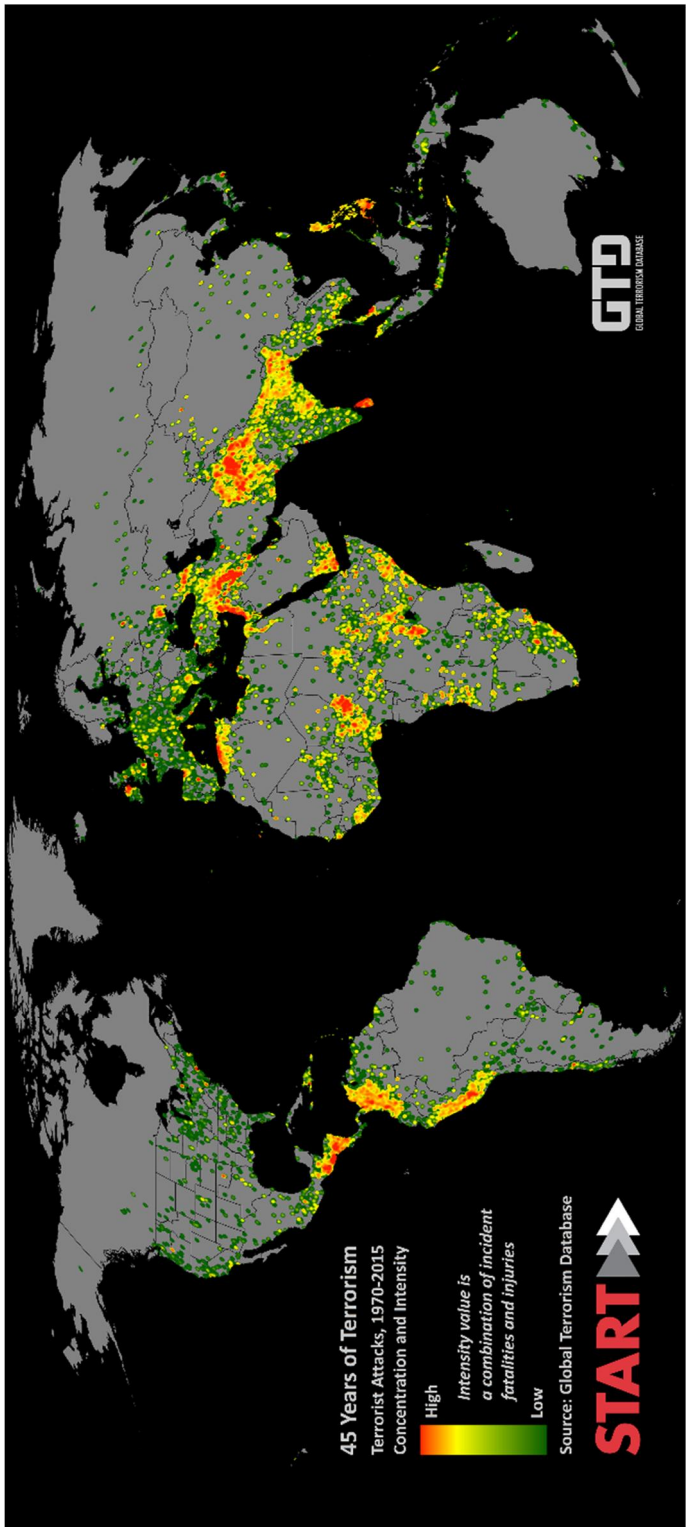
Liite 2, tehtävä 1b / Bilaga 2, uppgift 1b



Vaihtoehtoiset lentoreitit (A–D) Helsingistä Tokioon. Taustakarttana on Google Maps -kartta (luettu 18.2.2018).

Alternativa flygrutter (A–D) från Helsingfors till Tokyo. Som bakgrundskarta Google Maps-karta (hämtad 18.2.2018).

Liite 3, tehtävä 3 / Bilaga 3, uppgift 3



Lähde/Källa: http://www.start.umd.edu/gtd/images/START_GlobalTerrorismDatabase_TerroristAttacksConcentrationIntensityMap_45Years.png (luettu/hämtad 8.3.2018).

Päähaku, maantieteen kandiohjelman valintakoe 25.4.2018,

Helsingin yliopisto

Tehtävä 1a (0–5 pistettä)

a) *Flightradar24.com on palvelu, jonka avulla kansalaiset voivat seurata lentoliikennettä reaaliaikaisesti internetissä tai tarkastella jo tapahtuneita lentoja kahden edellisen vuoden ajalta.*

Miten Flightradar24.com:in kaltaisten palveluiden tuottamaa lentoliikenteen seurantatietoa voivat hyödyntää tavalliset kansalaiset, tutkijat ja yhteiskunta? Mainitse yhteensä viisi erilaista käyttötapaa. Käytä vastauksessasi maantieteen ja paikkatiedon käsitteitä. (5p.)

Hyvän vastauksen piirteet:

- Esimerkkimahdollisuuksia ja -käyttötapoja mainittu ja selitetty kansalaisten, tutkijoiden ja yhteiskunnan näkökulmasta
- Edellytetty esseemäinen muoto, ei ranskalaisia viivoja tai yksittäisiä sanoja luetteloituna
- Tutkijoiden hyödyntämismahdollisuudet selitetty nimenomaan maantieteellisen tutkimuksen näkökulmasta (ei esimerkiksi parempien tai tehokkaampien lentokoneiden kehittäminen)
- Vastauksessa käytetty maantieteen ja paikkatiedon käsitteitä

Mallivastaus:

Flightradar24.com –palvelu tuottaa reaaliaikaista seurantatietoa sekä kaupallisesta että siviililentoliikenteestä maailmanlaajuisesti. Seuranta perustuu sijaintietoon (x, y ja z –koordinaatit, suunta ja nopeus) jota kerätään lentokoneiden transpondereiden lähettämästä tiedosta vastaanottimiin, jotka ovat yhteydessä Flightradar24.com –palveluun. Paikannuksessa hyödynnetään myös GPS- ja tutkasignaaleja. Palvelun tarjoamaa ominaisuustietoa on taas puolestaan esimerkiksi lennon numero, lähtöpiste, määränpää ja koneen malli.

Tavallisen kansalaisen matkustaminen ja liikkuminen helpottuvat, kun lennoista on enemmän reaaliaikaista sijaintitietoa. Tästä on hyötyä sekä matkustajille että heidän läheisilleen erityisesti poikkeustilanteissa, jos kone on myöhässä tai joutuu muuttamaan reittiään.

Myös lentokoneiden tarkkailu harrastusmielessä helpottuu, kun yhteisöllisesti jaettua reaaliaikaista paikkatietoa voi käyttää myös mobiililaitteilla, ja sitä on avoimesti saatavilla.

Myös harrastajailmailijat kuten purjelentäjät hyödyntävät palvelua toiminnassaan. Flightradar24:stä on hyötyä heille erityisesti ns. korpikentillä joista puuttuu lennonjohtopalvelut.

Palvelun tuottaman paikkatiedon avulla voidaan tutkia monia maantieteellisiä ilmiöitä. Voidaan tutkia lentoliikenteen alueellista jakautumista ja määrää sekä siinä tapahtuneita muutoksia viimeisen kahden vuoden ajalta. Koska palvelusta selviävät todelliset, toteutuneet matkustusajat, voidaan luotettavammin tutkia eri alueiden saavutettavuutta lentoliikenteen kannalta. Edelleen voidaan tutkia erilaisten luonnonkatastrofien (mm. tulivuoren purkausten aiheuttamien tuhkapilvien) sekä konfliktien vaikutusta lentoliikenteen käyttämiin reitteihin ja sitä myötä eri alueiden saavutettavuuteen.

Aineistosta voidaan analysoida myös lentoliikenteen solmukohtia, ydinalueita ja periferioita, sekä pohtia syitä näiden alueelliseen jakautumiseen. Tällaisen aineiston visualisointitarkoituksiin voidaan laatia esimerkiksi virtauskarttoja.

Lentoliikenteen seurantatiedosta on hyötyä myös selvitettäessä lentämisen hiilidioksidipäästöjä (hiilijalanjälki) ja sen vaikutuksia ympäristöön ja ilmastonmuutokseen.

Lentoliikenteen seurantatietoa voidaan myös yhdistää muuhun paikkatietoaineistoon ja käyttää sitä selittävänä tekijänä vaikkapa tartuntojen ja epidemioiden leviämisen mallinnuksessa.

Yhteiskunnan kannalta lentomatkustamisen turvallisuus kehittyy, kun liikennelentokoneita voidaan tarkkailla jatkuvasti (kadonneet tai kaapatut lentokoneet). Palvelun avulla voidaan saada lisätietoa

geopoliittisista tilanteista, kun tarkkaillaan ei-kaupallisten lentokoneiden eli mahdollisten sotilaskoneiden liikkeitä ja ilmatilaloukkauksia. Toki kaikki sotilaskoneet eivät näy palvelussa, koska ne lentävät transponderi sammutettuina.

Lentoliikenteen seurantatietoa voidaan hyödyntää myös aluesuunnittelussa, esimerkiksi kartoittamalla lentomelualueita joilla on vaikutusta siihen, millaista maankäyttöä näille alueille voidaan suunnitella.

Flightradar24.com –palvelua voidaan myös hyödyntää opetusvälineenä kouluissa, kun halutaan havainnollistaa vaikkapa ihmisten globaalia liikkumista tai eri alueiden saavutettavuutta.

Tehtävä 1b (0–5 pistettä)

b) *Lento JL414 lentää Helsingistä Tokioon (Liite 2). Mikä oheisen kartan lentoreiteistä (A–D) on taloudellisesti järkevin ja miksi? Mitkä muut tekijät voivat vaikuttaa lentoreitin valintaan?* ***(5p.)****.*

Hyvän vastauksen piirteet:

- Edellytetty esseemäinen muoto, ei ranskalaisia viivoja tai yksittäisiä sanoja luetteloituna
- Oikean reitin valinta sekä perustelut, miksi se on taloudellisesti järkevin (max 3p.)
- Muun relevatin tekijän mainita ja selittäminen (max 2p.)

Mallivastaus:

Reitti B on taloudellisesti järkevin, koska se on lyhyin reitti. Reitti C ehkä näyttää tasokartalle projisoituna lyhyemmältä, vaikka se todellisuudessa maapallon pyöreyden takia on huomattavasti pidempi kuin B. Maapallon pyöreydestä johtuen myös maapallon leveys on pisimmillään päiväntasaajalla, jonka jälkeen leveyspiirit kapenevat napoja kohti.

Isoympyrä on suurin ympyrä, joka voidaan piirtää pallon pinnalle. Maapallon pinnalla olevan kahden pisteen välinen etäisyys on siten lyhin pisteiden kautta kulkevaa isoympyränkaarta pitkin. Maapallon pinnalla meridiaanit ovat isoympyröitä, leveyspiirit päiväntasaajaa lukuun ottamatta sen sijaan eivät. Lentoreitit pyritään laatimaan isoympyröitä pitkin kulkeviksi.

Myös liitteen 2 kuvan kartassa käytetty Mercatorin projektio hämää kartan käyttäjää. Kun maapallo projisoidaan kolmiulotteisesta pallosta kaksiulotteiselle kartalle, tapahtuu aina vääristymiä kartan perusominaisuuksissa (pituudet, pinta-alat, kulmat). Tässä tapauksessa käytetty projektio vääristää pituuksia ja pinta-aloja kulmien pysyessä oikeina. Myös tästä syystä reitti C näyttää lyhyemmältä kuin B.

Muita tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa lentoreitin valintaan ovat tuuliolosuhteet ja suihkuvirtaukset. Myötätuuleen lentäessä koneet voivat säästää polttoainetta ja matkanteko nopeutuu.

Kansainvälisesti määritellyt lentosäännökset ja –ohjeet vaikuttavat myös lentoreitteihin. Globaalisti nämä lentoreitit muodostavat "taivaan valtaväyliä". Yksittäiset maat voivat myös rajoittaa ilmatilansa käyttöä, esimerkiksi kaikilla lentoyhtiöillä ei ole lupaa lentää Venäjän ilmatilassa, mikä tuo tietysti kilpailuetua niille yhtiöille joilla lupa on.

Geopoliittinen tilanne ja lentoliikenteen riskit konfliktialueilla myös ohjaavat lentoliikennettä muille reiteille. Viime aikoina tällaisia vältettäviä ilmatiloja on ollut mm. Ukrainassa ja Lähi-Idän konfliktialueilla Syyriassa ja Irakissa.

Tulivuorenpurkauksissa syntyvät tuhkapilvet ja niiden kantautuminen ilmavirtauksien mukana hyvinkin laajoille alueille saattavat sekoittaa lentoliikenteen reittejä useammankin kuukauden. Paikallisesti myös ilmatilojen ruuhkaisuus saattaa ohjata lentoliikennettä vähemmän ruuhkaisille reiteille ja lentokentille.

Mantieteen valintakoe 2018, Helsingin yliopisto

Tehtävä 2 (0-10 pistettä, ei aineistoa)

ENSO- ja NAO-ilmiöt

a) Mitä tarkoitetaan ENSO-ilmiöllä? Piirrä El Niño -tilanteesta kuva, jossa näkyy Tyynen valtameren alue ja kirjoita kuvalle lyhyt seliteteksti. Kuinka usein El Niño toistuu? (5 p.)
b) Kuvaile El Niño-ilmiön vaikutuksia maapallon eri alueilla. (2 p.)
c) Mitä tarkoitetaan NAO-ilmiöllä ja miten se vaikuttaa Suomeen? (3 p.)

Hyvästä vastauksesta käyvät ilmi seuraavat asiat:

-Ilmiön nimeäminen, normaalitilanteen kuvaus sekä kuvaus siitä, miten El Niño eroaa normaalitilanteesta, ilmiön toistuvuus sekä selkeä visuaalinen esitys.

a) ENSO eli El Niño Southern Oscillation

-Merivirtoihin ja ilmastoon liittyvä säähäiriö, jonka syyt eivät ole vielä täysin selvillä, epäillään esim. Rossbyn ja Kelvinin aaltoja.

-Normaalitilanne: Aasiassa pysyvä matalapaine, sateista ja kosteaa. Etelä-Amerikassa korkeapaine ja kuivaa. Päiväntasaajanvirta virtaa idästä länteen pasaatituulien takia eli Etelä-Amerikasta Aasiaan ja Australiaan ja kylmä Perunvirta on voimakas aiheuttaen kumpuamista Etelä-Amerikan rannikolle. Voimakas normaalitilanne on nimeltään La Niña.

-El Niño tilanne: Ilmanpaineet vaihtavat paikkaa siten, että Etelä-Amerikkaan muodostuu matalapaine ja Australiaan korkeapaine ja pasaatituulet heikkenevät. Tämän takia Päiväntasaajanvirta heikkenee ja kääntyy lopulta virtaamaan lännestä itään eli Aasiasta Etelä-Amerikkaan. Näistä seuraa kuivuutta ja kuumuutta Aasiaan ja Australiaan ja sateita Etelä-Amerikkaan sekä Perunvirran heikentyminen.

-El Niño toistuu epäsäännöllisesti noin 4 vuoden välein ja alkaa usein joulukuussa ja kestää useista kuukausista vuoteen.

-Hyvässä kuvassa oli esitetty vähintään eteläisen Tyynen valtameren alue, ilmanpainealueiden keskukset, pasaatituulet, merivirrat ja keskeisimmät muuttuneiden sääolosuhteiden vaikutusalueet. Merivirrat tuli myös nimetä. Seuraavalla sivulla on esimerkkikuva hyvästä visuaalisesta esityksestä. Vastaavanlaisten kuvien lisäksi hyväksyttiin myös poikkileikkaus Tyynestä valtamerestä sekä abstraktimmat esitykset, kunhan niissä oli esitetty asiat oikein ja ymmärrettävästi. Pelkästä Tyynen valtameren normaalitilanteen kuvasta ei saanut pisteitä.

-Esimerkkikuvassa ei ole esitettyä kaikkia mahdollisia El Niñoon liittyviä tekijöitä, ja se on vain viitteellinen.

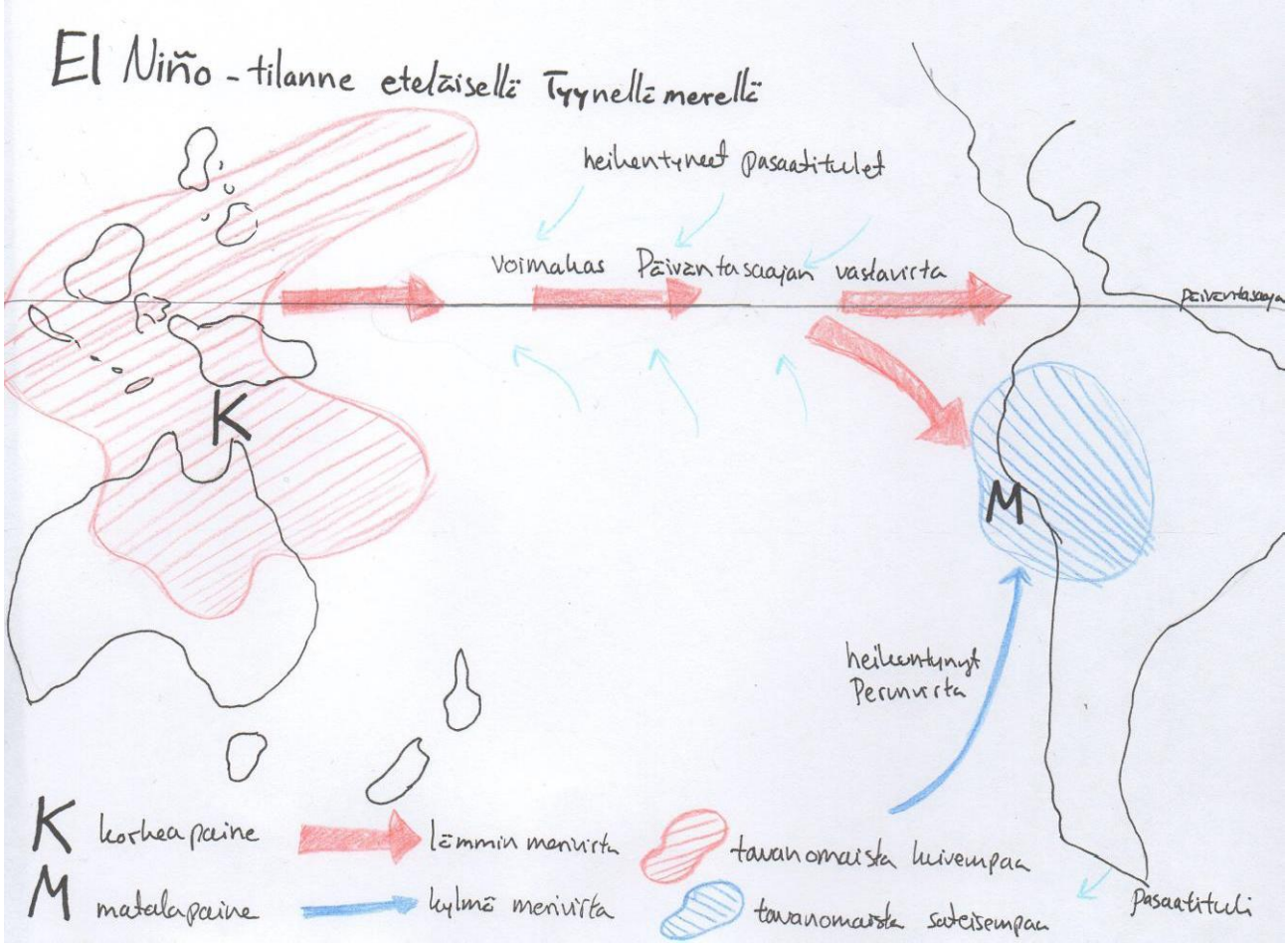
b) Vaikutuksia maapallon eri alueilla:

-Australiassa ja Aasiassa kuivuutta, jotka aiheuttavat esim. maasto- ja metsäpaloja sekä haittaa viljelyksille.

-Etelä-Amerikassa sateisuutta, josta seuraa esim. tulvia ja mutavyöryjä.

-Etelä-Amerikassa Perunvirran heikkeneminen aiheuttaa kumpuamisen heikkenemisen, jolloin ravinteet eivät nouse pintaan, planktonin ja siten kalojen määrä vähenee ja kalastus vaikeutuu.

-Erittäin ansiokkaasta vaikutusten kuvauksesta, esim. vaikutuksista maailmankauppaan, ihmisten terveyteen tai polaaririntamaan, oli mahdollista saada ylimääräinen puoli pistettä, mikäli a-osio ei ollut täysien pisteiden arvoinen. A ja B-kohdista oli mahdollista saada yhteensä 7 pistettä.



c) NAO eli North Atlantic Oscillation

-Pohjois-Atlantilla tapahtuva ilmanpaineiden vaihtelu, joka vaikuttaa Euroopan ja Suomen säähän erityisesti talvella. Islannissa on pysyvä matalapaineen alue ja Azoreilla pysyvä korkeapaineen alue.

-Kun näiden alueiden ilmanpaine-ero on suuri (eli Islannissa syvä matalapaine ja Azoreilla voimakas korkeapaine) on NAO-indeksi positiivinen. Tällöin syklonit ajautuvat pohjoiselle reitille, mikä tuo Suomeen lauhkeaa ja kosteaa ilmaa, jolloin sää on lauha ja sateinen.

-Kun ilmanpaine-ero on pieni (eli molemmat ovat heikkoja) on NAO-indeksi negatiivinen. Tällöin syklonit ajautuvat eteläiselle reitille ja Suomeen virtaa kylmää ilmaa Arktikselta. Tällöin sää on erittäin kylmä ja vähäsateinen.

-Selventävän kuvan piirtäminen paransi arvostelua

-C-kohdasta sai enintään 3 pistettä, oli se kuinka hyvä tahansa.

Maantieteen valintakoe 2018, Helsingin yliopisto

Tehtävä 3 (0-10 pistettä, karttaliite)

Oheinen kartta esittää terrori-iskujen maailmanlaajuista sijoittumista 45 vuoden ajalta.

a) Pohdi millaisia yhteiskunnallisia ja taloudellisia tekijöitä iskujen taustalla on maailmanlaajuisesti (3 p.)

b) Valitse karttaa apunasi käyttäen kaksi esimerkkivaltiota terrorismin keskittymistä, joiden taustalla vaikuttavat eri tekijät. Pohdi tarkemmin kyseisten alueiden iskujen syitä sekä niiden vaikutuksia lähivaltioihin (4 p.)

c) Merkittävä osa terrori-iskuista kohdistuu kaupunkialueille. Pohdi syitä sille, miksi etenkin kaupungit valikoituvat terrorismin kohteiksi (3 p.)

Hyvän vastauksen peruspiirteet:

- Edellytetty esseemäinen muoto, ei ranskalaisia viivoja tai yksittäisiä sanoja luetteloituna

- Vastaus vastaa kysymyksenasettelua, esim. kohdassa a) eritelty tekijöitä, ei seurauksia

- Käsitteitä käytetty johdonmukaisesti, ei asiavirheitä

a) Iskujen yhteiskunnalliset ja taloudelliset tekijät maailmanlaajuisesti

- Terrorismin käsitteen määrittely: yksittäisen ihmisen tai ryhmän harjoittamaa väkivaltaa, jonka tarkoituksena on viranomaisten uhkaamisen ja yhteiskuntaan kohdistuvan pelon avulla vaikuttaa päätöksentekoon. Ymmärrys iskujen luonteesta: pyrkimys saada mahdollisimman paljon tuhoa aikaan ja usein myös väkivallan tuominen mahdollisimman lähelle siviilejä.

- Sekä yhteiskunnallisia että taloudellisia tekijöitä on eritelty ja molempien kohdalla mittakaava on maailmanlaajuinen, kuten kysymyksessä on edellytetty. Erinomaisessa vastauksessa on huomioitu, että lokaalin terrorismin lisäksi globalisaation ja teknologisen kehityksen myötä terrorismi on nykyään myös globaalia.

- Yhteiskunnalliset tekijät: vastauksesta käy ilmi ymmärrys terrorismin kytkeytymisestä köyhyyteen ja matalaan koulutustasoon sekä epävakaaseen poliittiseen tilanteeseen, korruptioon ja poliittisten vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen. Esille tuodaan myös maantieteellisiin alueisiin liittyvät konfliktit eli esimerkiksi eri kulttuuri- tai uskontoryhmien väliset aluekiistat. Uskonnolliset tekijät mainitaan merkittävänä syynä, mutta ymmärretään niiden yhteys muihin tekijöihin. Erinomaisessa vastauksessa on tuotu esiin yhteys valtion sisäisten suurien tulo- ja hyvinvointierojen ja terrorismin yleisyyden välillä ja ymmärretty, millaisessa ympäristössä radikalisoituminen ja ääriajattelu saavat helpoiten jalansijaa.

- Taloudelliset tekijät: vastauksesta käy ilmi ymmärrys raaka-ainevarantojen sijainnin merkityksestä. Erinomaisessa vastauksessa on ymmärretty, kuinka siirtomaavallan peruja oleva globaali epätasa-arvoasetelma maailmankaupassa heijastuu terrorismin syihin ja sen sijoittumiseen.

- Tehtäväkohtaiset täydet kolme pistettä saa ymmärtävästä ja monipuolisesta tekijöiden erittelystä. Erinomaisesta vastauksesta nähdään, että vastaaja ymmärtää terrorismin kompleksisuuden ilmiönä ja on kyennyt tarkastelemaan sen

b) Esimerkkivaltiot terrorismin eri keskittymistä liitekarttaa apuna käyttäen

- Vastauksessa esiteltyjen esimerkkivaltioiden valinta on perusteltavissa liitekartan avulla. Kysymyksenasettelun mukaisesti valittujen valtioiden alueella esiintyvän terrorismin taustalla vaikuttavat eri tekijät, esimerkiksi toisessa separatismi ja toisessa kulttuuriryhmien väliset konfliktit.

- Molempien esimerkkivaltioiden kohdalla on eritelty kysymyksenasettelun mukaisesti sekä terrorismin syitä että sen vaikutuksia lähivaltioihin. Vastauksesta käy ilmi alueiden erityispiirteiden tuntemus sekä se, millaisena terrorismi näyttäytyy nimenomaan valittujen valtioiden kontekstissa.

- Erinomaisessa vastauksessa on eritelty valtioiden historiaa, niiden poliittista tilannetta sekä mahdollisesti alueella vaikuttavien paikallisten terrorijärjestöjen toimintaa.

- Yhdestä esimerkkivaltiosta saa maksimissaan kaksi pistettä. Tehtäväkohtaiset täydet neljä pistettä saa kahden valtion erinomaisesta erittelystä.

c) Kaupungit terrorismin keskittyminä

- Kaupunkien merkitys asutuksen ja talouden keskittyminä: vastauksessa mainitaan paitsi kaupunkien suuri väkiluku, myös niiden merkitys talouden, hallinnon ja kulttuurin keskittyminä. Vastauksesta käy ilmi ymmärrys siitä, että iskun suorittaminen vilkkaassa ja symbolisesti arvokkaassa kaupunkikohteessa tukee parhaiten terrorismin tavoitteita ja iskujen huomioarvoa. Myös tuhot ovat merkittävämpiä ja iskun suunnittelu ja suorittaminen helpompaa.

- Elintasoerojen kärjistyminen kaupungeissa: vastauksessa pohditaan sitä, kuinka eriarvoisuus ilmenee usein syvempänä kaupunki- kuin maaseutualueella. Kaupungeissa segregaatio näkyy voimakkaammin ja lisäksi samaa alakulttuuria edustavat henkilöt verkostoituvat helpommin keskenään. Erinomaisessa vastauksessa on eritelty myös pakolaisuuden heijastuminen kaupunkialueisiin.

- Erinomaisessa vastauksessa on pohdittu sitä, kuinka länsimaisessa kaupungissa suoritettu isku tuo terrorismin lähemmäs kansalaisia ja saa mediassa suurta huomioarvoa, mikä jälleen palvelee terrorismin tavoitteita.

- Erinomaisessa vastauksessa on käytetty esimerkkejä täydentämään ja havainnollistamaan edellä mainittuja tekijöitä.

- Tehtäväkohtaiset täydet kolme pistettä saa monipuolisesta syiden ja seurauksien erittelystä sekä esimerkkien esittelystä.

1. Tulivuoren tuhkasta iskostunutta kiveä, joka rapautuessaan muuttuu hedelmälliseksi maaperäksi.
2. Tilanne, jossa maahanmuuttaja muuttaa uuteen kulttuuriseen ympäristöön ja hylkää oman kulttuurinsa, muttei myöskään omaksu ympäröivän yhteiskunnan kulttuuria. Näin hän putoaa kahden kulttuurin väliin.
3. Koillisväylä on Venäjän pohjoisrannikkoa pitkin kulkeva meriväylä Atlantilta Tyynellemerelle ja Aasiaan, joka on suuren osan vuodesta jäässä. Ilmastonmuutoksen seurauksena väylä on yhä pidempään auki ja nopeampana reittinä taloudellisesti kiinnostava.
4. Polaaripyörre on talvisin napojen ympärille syntyvä tuulijärjestelmä, joka eristää pyörteen sisäpuolisen ilman ympäristöstään, eikä siihen pääse sekoittumaan lämmintä ilmaa. Pyörteessä ilma on erittäin kylmää ja sekoittumaton ilma on herkemmin altis otsonikerrosta hajottavien kemikaalien vaikutukselle.
5. Kaivostoiminnan sivutuote, jota syntyy louhittaessa malmeja. Sivukiveä on moninkertaisesti enemmän, kuin varsinaista louhittavaa metallia tai mineraalia.
6. Itä-Ghouta on Syyriassa sijaitseva alue, jossa humanitäärinen kriisi on jatkunut jo useita vuosia. Alue on kapinallisten hallussa toisin kuin sitä ympäröivät alueet, jotka kuuluvat Syyrian hallituksen vaikutuspiiriin. Alue on ollut saarroksissa ja sekä ruoasta että lääkkeistä on pulaa.
7. Erilaiset pinnat heijastavat auringon säteilyä eri tavoin ja albedolla mitataan kohteen heijastuvuutta. Esimerkiksi lumi ja jää heijastavat auringon säteilyä voimakkaasti, mutta asfaltti ja muut tummat pinnat huonosti ja absorboivat sitä itseensä. Jään ja lumipeitteiden vähenemisen seurauksena yhä suurempi osa säteilystä ei heijastu takaisin vaan lämmittää suurempaa osaa maan pinnasta
8. Auringonpilkkujen määrä vaihtelee keskimäärin 11 vuoden sykleissä ja alimmillaan sitä kutsutaan aurinkopilkkuminimiksi. Silloin auringon aktiivisuus on heikoimmillaan ja se vaikuttaa maahan tulevan säteilyn määrään vähentävästi, joka saattaa näkyä alhaisempina lämpötiloina ja vähäisempinä häiriöinä avaruussäässä.
9. Liquefied Natural Gas, on nesteytettyä maakaasua, jota voidaan käyttää fossiilisena polttoaineena. Nesteytettynä kaasu on tiiviimpää ja taloudellisempaa kuljettaa.
10. Kiistelty geologinen ajanjakso, epookki, johon useiden tutkijoiden mukaan maapallo on jo siirtynyt. Se tarkoittaa sitä, että ihmisen toimista on tullut voima, joka vaikuttaa niin merkittävästi maapalloon, että osa muutoksista on nähtävissä jo geologisesti.