



Kaupunkien muutos ajassa

from the Esri GeoInquiries™ collection for World Geography

Kohde ryhmä – Maantieteen opiskelijat

Kesto – 15 minuuttia

Tehtävän kuvaus

Tehtävässä tarkastellaan kaupunkien sijainnin ja kasvun muutosta viimeisen kahden vuosituhaten aikana. Tehtävänäsi on kuvailla miten kaupungit ovat muuttuneet ajan saatossa sekä miten ihmisen ja luonnon välinen suhde vaikuttaa asumiseen ja liikkumiseen.

Tehtävässä käytetään apuna karttaa ja sen sisältämää tietoa.

Kartan URL: <http://esriurl.com/worldGeoInquiry1>

Maailman ensimmäisten kaupunkien sijainti

1. Avaa tehtävässä käytettävä kartta klikkaamalla yläpuolella olevaa linkkiä (Kartan URL).
2. Kartan avauduttua klikkaa vasemmanpuolisessa **Details/Yksityiskohdat** -ikkunassa **Content/Sisältö** -välilehti auki. Sisältö -välilehdellä on lueteltu kartan sisältämät karttatasot. Tarkastele mitä karttatasoja kartta sisältää.
3. Avaa **Geographic Lines** -karttatason selite klikkaamalla karttatason nimeä. Karttataso sisältää tiedon Maan pallonpuoliskoista.
4. Kartalla näkyvät eri väriset viivakohteet jakavat Maan pallonpuoliskoihin. Vaaleanpunaiset pistekohteet ovat kymmenen suurinta kaupunkia vuonna 100. Etsi kartalta vastaukset seuraaviin kysymyksiin:
 - Mille pallonpuoliskolle kaupungit sijoittuivat vuonna 100?

- Miten kaupungit sijoittuivat toisiinsa nähden?

- Miten kaupungit sijoittuvat suhteessa luonnon elementteihin?

Kaupunkien väkiluku

5. Vie hiiri **Top 10 Cities 100CE** karttatason päälle, joka sisältää tiedon kymmenestä suurimmasta kaupungista vuonna 100. Klikkaa taulukko ikonin alla avataksesi karttatason ominaisuustietotaulun (Show Table).
6. Ominaisuustietotaulun **Population 100** -kenttä sisältää tiedon kunkin kaupungin väkiluvusta vuonna 100. Klikkaa kentän nimeä ja valitse **Sort Descending**. Kohteet järjestetään nyt suuruusjärjestykseen pienimmän väkiluvun kaupungista suurimpaan.

7. Klikkaa taulukossa vuorollaan jokaisen kaupungin nimeä (Current Name -kenttä) ja katso missä kaupunki sijaitsee kartalla. Yksi ominaisuustietotaulun rivi vastaa yhtä kohdetta kartalla.
8. Etsi ominaisuustietotaulusta vastaus seuraavaan kysymykseen:
- Mikä oli väkiluvultaan suurin kaupunki vuonna 100?
-

Kaupunkien sijainnin ja väkiluvun muutokset

9. Sulje ominaisuustietotaulu oikeassa yläkulmassa olevasta rastista.
10. **Content/Sisältö** -välilehdellä ota **Top 10 Cities 1000CE** taso näkyviin rastittamalla tason nimen edessä oleva ruutu. Tämä karttataso sisältää tiedon kymmenestä suurimmasta kaupungista vuonna 1000. Kohteet piirtyvät kartalle keltaisina pisteinä.
11. Avaa **Top 10 Cities 1000CE** karttatason ominaisuustietotaulu. Järjestä kohteet laskevaan järjestykseen **Population 1000** kentän mukaan klikkaamalla kentän nimeä ja valitsemalla **Sort Descending**. Vastaa seuraaviin kysymyksiin:
- Mikä oli väkiluvultaan suurin kaupunki vuonna 1000 ja mikä kaupungin väkiluku oli?
-
- Missä suurimmat kaupungit sijaittivat vuonna 1000? Mikä kaupunkien sijainneille on yhteistä?
-
12. Toista sama **Top Cities 1500 CE** karttatasolle.
- Mikä oli tyypillistä kaupunkien sijainnille 1500-luvulla?
-
13. Ota käyttöön kaikki **Top 10 Cities** karttatasot (vuodet 1900, 1950, 2000 ja 2005). Tutki kunkin aikakauden kaupunkien väestöä ja sijaintia hyödyntämällä karttatasojen ominaisuustietotauluja.
- Miten kaupunkien sijainti muuttui 1900-luvulta alkaen?
-

Kaupunkien kasvu seuraavan 50 vuoden aikana

14. Vastaa seuraavaan kysymykseen:
- Missä uskot kaupunkien kasvavan seuraavien vuosikymmenten aikana?
-
15. Ota näkyviin **Population Density** -karttataso. Karttataso sisältää tiedon väestötiheydestä. Tummanpunaisilla alueilla väestötiheys on suuri ja vaaleammilla alueilla pieni.
- Arvioi väestötiheyden perusteella missä suurimmat kaupungit sijaitsevat tänä päivänä ja tulevaisuudessa.
-
-

Taulun näyttäminen ja järjestäminen

- Vain tietyn tyyppiset karttatason sisältävät taulukkomuotoista tietoa.
- Taulu avataan viemällä hiiri Sisältö / Content välilehdellä oikean karttatason päälle ja klikkaamalla tason nimen alle ilmestyvää taulukkosymbolia.
- Taulukon sisältämä tieto voidaan järjestää tietyn kentän mukaan klikkaamalla kentän nimeä ja valitsemalla nouseva järjestys (Sort Ascending) tai laskeva järjestys (Sort Descending).

Kohteen valitseminen taulussa

- Klikkaamalla kohdetta taulussa kohde korostuu myös kartalla.

Next Steps

DID YOU KNOW? ArcGIS Online is a mapping platform freely available to public, private, and home schools. A school subscription provides additional security, privacy, and content features. Learn more about ArcGIS Online and how to get a school subscription at <http://www.esri.com/schools>. **THEN TRY THIS...**

- Enrich the data in the map, exploring which types of occupations that the people in the population centers have.
- Explore the distance between rivers (buffers) and the locations of the world's most populated cities.



TEXT REFERENCES

This GIS map has been cross-referenced to material in sections of chapters from these high school texts.

- *World Cultures and Geography by McDougal Littell*
- *My World Geography by Pearson*

WWW.ESRI.COM/GEOINQUIRIES copyright © 2019 Esri

Version Q2 2019. Send feedback: <http://esriurl.com/GeoInquiryFeedback>