



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.

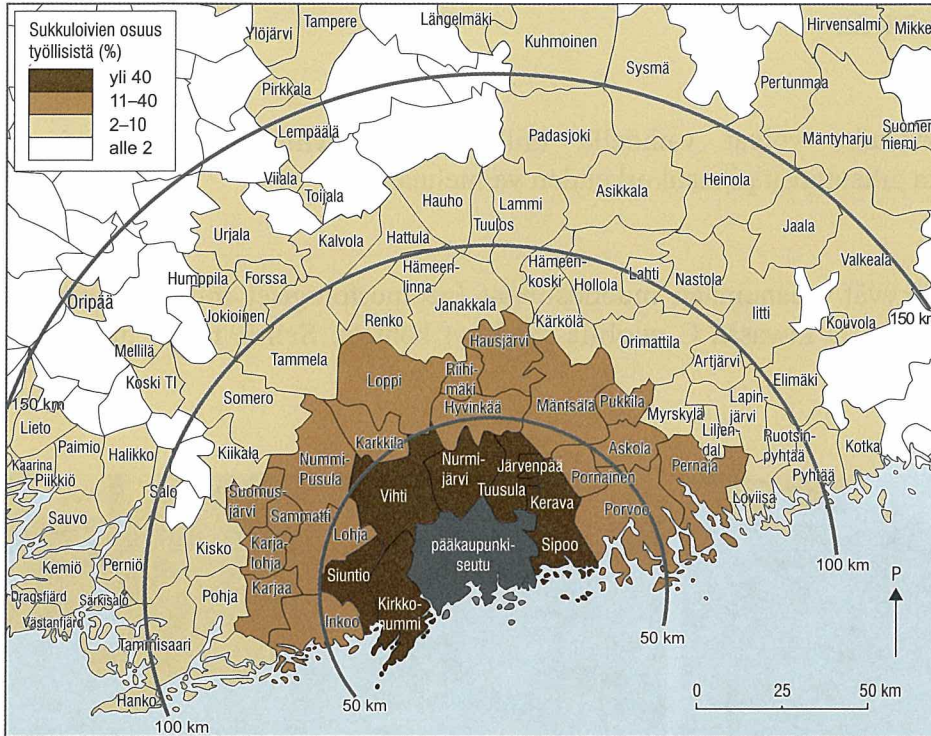
1. Valtamerten pinnankorkeudet voivat vaihdella millimetreistä kymmeneen metriin. Tarkastele ilmiötä, jotka aiheuttavat pinnankorkeuden vaihteluja.
2. Nimeä kuvissa A–C näkyvät maanpinnan muodostumat (geomorfologiset muodostumat). Kuvassa A nimetään laakso ja kuvassa C nuolilla merkityt kohteet. Selitä, miten nimetyt kohteet ovat muodostuneet.



3. Luonnehdi maapallon tärkeimpiä teollisuusalueita. Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet niiden sijaintiin? Laadi myös kartta tärkeimpien teollisuusalueiden sijainnista maapallolla.

4. Oheiset kartat ja taulukko kuvaavat kaupunkirakenteen hajautumista pääkaupunkiseudulla. Miten pääkaupunkiseudun hajautuminen ilmenee ja mistä se johtuu? Mitkä ovat hajautuneen kaupunkirakenteen edut ja haitat verrattuna tiiviiseen kaupunkiin? Pohdi kysymystä yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta.

Työmatkasukkulointi lähikunnista pääkaupunkiseudulle 2004



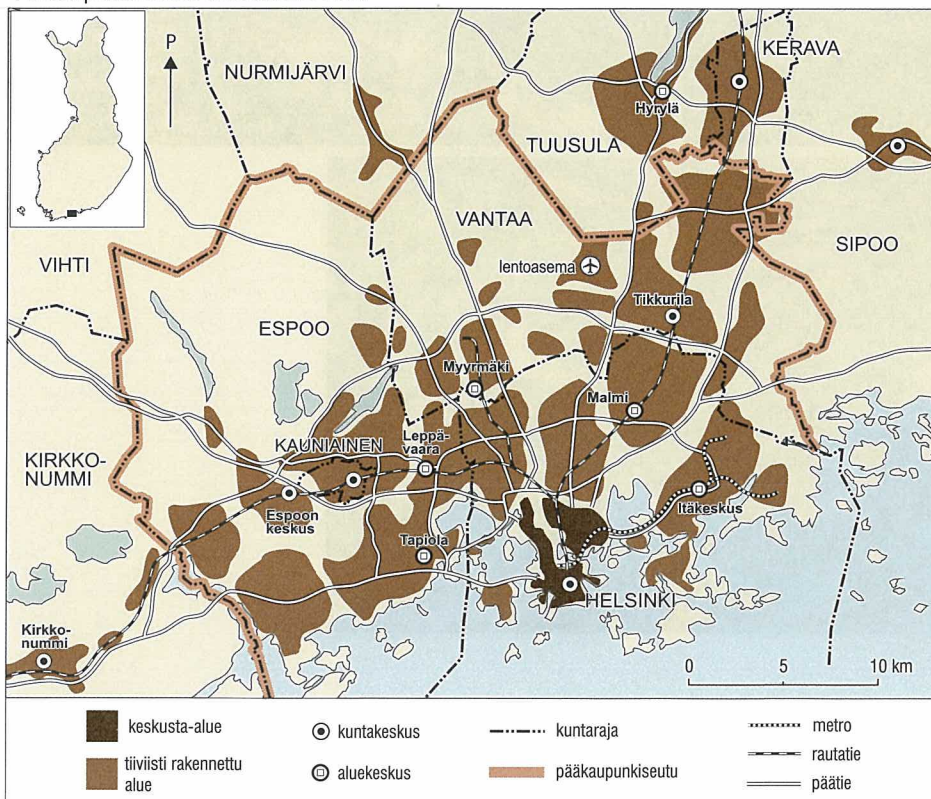
Lähde: YTV 2007

Väkiluku

	1976	2008	kasvu %
Helsinki	498 680	568 531	14
Espoo	120 632	238 047	97
Vantaa	117 520	192 522	64
Kauniainen	6 915	8 511	23
Hyvinkää	36 218	44 652	23
Järvenpää	20 046	37 989	90
Kerava	20 786	33 181	60
Kirkkonummi	15 769	35 141	123
Mäntsälä	10 480	18 980	81
Nurmijärvi	20 005	38 633	93
Pornainen	2 256	4 914	118
Sipoo	12 464	19 470	56
Tuusula	21 357	35 968	68
Vihti	14 320	27 040	89
Pääkaupunkiseutu (4 kuntaa)	743 747	1 007 611	36
Kehyskunnat (10 kuntaa)	173 701	295 968	70
Helsingin seutu (14 kuntaa)	917 448	1 303 579	42
Suomi	4 720 492	5 300 484	12

Lähde: Tilastokeskus

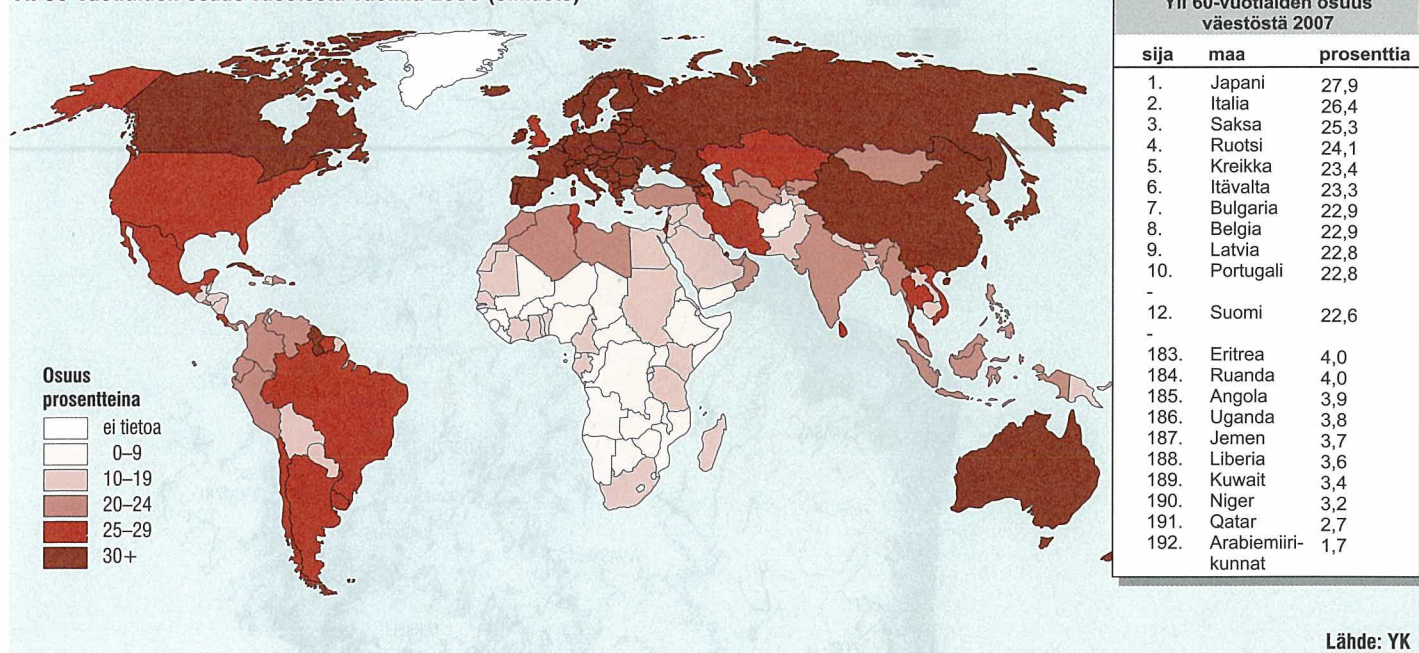
Pääkaupunkiseudun aluerakenne 2000



Lähde: Helsingin yliopiston maantieteen laitos

5. Kaakkois-Aasiassa Jaavan saarella tapahtuu usein maanvieremiä. Mitkä tekijät ja ilmiöt ovat yleisimpiä maanvieremien aiheuttajia Jaavalla? Miksi vieremät saattavat aiheuttaa suurta tuhoa Jaavalla?
6. Matkailuun liittyvät riskit maapallolla
7. a) Laadi kartta koulussa tutkimastasi alueesta. Merkitse kartalle tärkeimmät pinnanmuodot, vesistöt, liikenneyhteydet ja asutustihentymät sekä nimeä ne. Nimeä myös tutkimusalue. Tekstikuvausta alueesta ei tarvita, pelkkä kartan laatiminen riittää. (4 p.)
b) Millainen on hyvä ja selkeä kartta? (2 p.)
8. Tarkastele esimerkkien avulla erilaisia paikkatietoanalysejä.
- +9. Selitä oheisen kartan ja taulukon avulla, miten väestön ikärakenne vaihtelee alueellisesti maapallolla. Mitkä tekijät vaikuttavat perheeseen määräytymiseen maapallon eri alueilla? Pohdi myös väestön ikääntymisen yhteiskunnallisia seurauksia.

Yli 60-vuotiaiden osuus väestöstä vuonna 2050 (ennuste)



+10. Pintavesien ekologinen tila Suomessa

- Tarkastele pintavesien tilan alueellisia eroja Suomessa. (2 p.)
- Mitkä tekijät vaikuttavat pintavesien alueelliseen tilaan? (2 p.)
- Millaisia indikaattoreita voidaan käyttää mitattaessa pintavesien laatua? (2 p.)
- Miten pintavesien laatuun voidaan vaikuttaa? (3 p.)

Suomen pintavesien laatu Suomen ympäristöhallinnon käyttämän laatuluokittelun mukaan jaoteltuna (Lähde: Suomen ympäristökeskus)

