

Tehtävien vastaukset, luku 3

1. Väestölliset muuttujat

Etsi viimeisimmät tilastot maailman valtioiden väestöstä ja nimeä valtio, jossa on

- suurin väestönkasvu
- pienin väestönkasvu
- suurin hedelmällisyysluku
- pienin hedelmällisyysluku
- suurin imeväiskuolleisuus
- pienin imeväiskuolleisuus
- korkein elinajanodote
- alhaisin elinajanodote.

Ajankohtaiset tilastot tehtävän muuttujista löytyvät esimerkiksi Population Reference Bureau sivustolta: <http://www.prb.org/>

2. Käsitteet

Selitä käsitteet.

- luonnolliset väestömuutostekijät

Syntyvyys ja kuolleisuus. Syntyvyyden ja kuolleisuuden erotusta kutsutaan luonnolliseksi väestömuutokseksi. Jos syntyvyys on kuolleisuutta suurempi, puhutaan luonnollisesta väestönkasvusta. Jos kuolleisuus on syntyvyyttä suurempi, puhutaan luonnollisesta väestön vähenemisestä.

- imeväiskuolleisuus

Luku, joka kertoo kuinka monta lasta kuolee alle vuoden ikäisenä tuhatta vuoden aikana syntynyttä lasta kohden.

- hedelmällisyysluku

Luku, joka kertoo kuinka monta elävänä syntyvää lasta hedelmällisessä iässä olevat naiset (tilastoissa 15 - 49-vuotiaat) keskimäärin synnyttävät.

- elinajanodote

Luku, joka kertoo, kuinka monta vuotta ihmisen oletetaan keskimäärin elävän, jos kuolleisuus pysyy ennallaan. Elinajanodote lasketaan tavallisesti vastasyntyneille.

- väestöllinen huoltosuhde

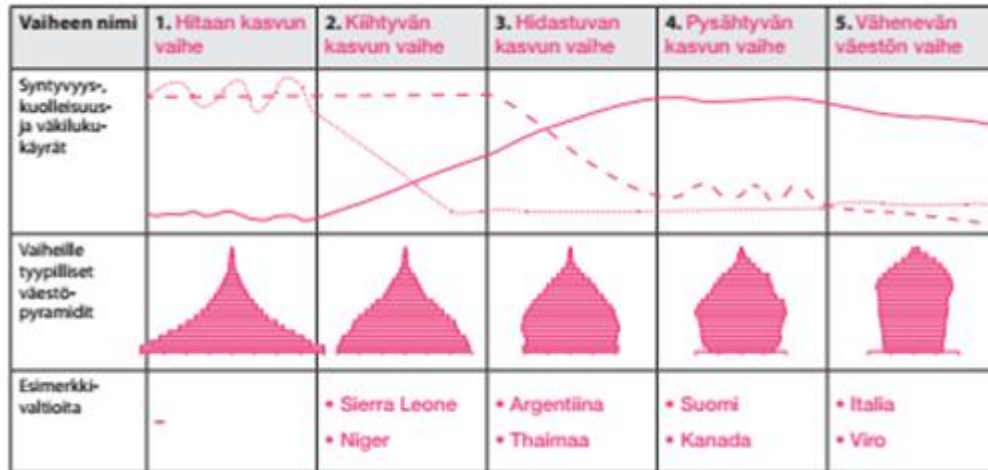
Huoltosuhde, joka pohjautuu väestön ikärakenteeseen. Se kertoo kuinka monta ei-työikäistä kansalaista on kutakin työikäistä kohti jollakin alueella. Väestötieteessä työikäisiksi määritellään kaikki 15–64 -vuotiaat.

- perhesuunnittelu

Keinoja, joilla perheen lapsilukuun voidaan vaikuttaa. Niihin kuuluu ehkäisyn lisäksi muun muassa perheille suunnattua ehkäisyneuvontaa sekä seksuaaliterveyspalveluita.

3. Kaavakuvan laatiminen

- Laadi piirto-ohjelmalla kaavakuva väestöllisen muuntumisen mallista.
- Piirrä kullekin vaiheelle tyypillisen väestöpyramidin muoto kaavion alle.
- Nimeä vaiheet.
- Anna esimerkkejä kunkin vaiheen valtioista. Käytä esimerkkinä muita kuin sivulla 30 mainittuja valtioita.



4. Väestöllisen muuntumisen malli

Pohdi ja perustele.

- Miksi syntyvyys pysyy korkeana väestöllisen muuntumisen mallin toisessa vaiheessa?
Syntyvyys pysyy yhä korkeana, koska lapsenhankinta-asenteissa ei ole vielä tapahtunut muutosta. Lisäksi ehkäisyvälineistä voi olla puutetta.
- Miksi syntyvyys alkaa pienentyä väestöllisen muuntumisen kolmannessa vaiheessa?
Väestö kypsyy asenteellisesti rajoittamaan lapsimäärää. Kaupungistumisen myötä tilaa on vähemmän, lapsia ei tarvita työvoimaksi maatalouteen, naisetkin käyvät töissä kodin ulkopuolella ja lastenhoito on hankalampaa.
- Miksi kuolleisuus on syntyvyyttä suurempaa väestöllisen muuntumisen viidennessä vaiheessa?
Väestön keski-ikä on korkea. Vanhojen ihmisten suuri osuus nostaa kuolleisuutta. Syntyvyys on erittäin alhainen.

5. Maailman runsasväkisimmät valtiot

Oheisessa tilastossa on ennuste maailman runsasväkisimmistä valtioista ja niiden väkiluvuista vuonna 2050.

Maailman runsasväkisimmät valtiot 2050 (ennuste) väkilukuennuste vuodelle 2050 (miljoonaa)

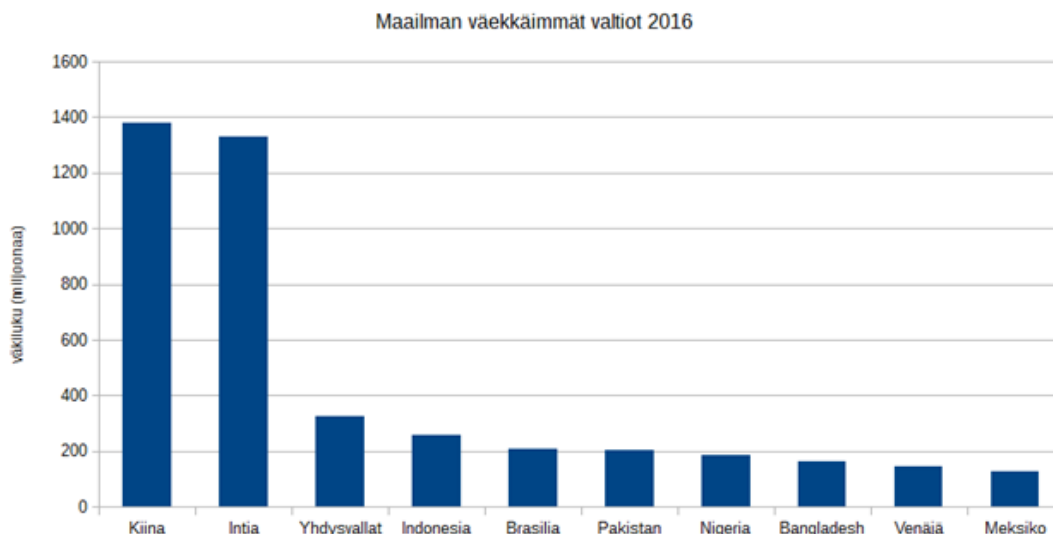
Intia 1 708
 Kiina 1 344
 Yhdysvallat 398
 Nigeria 398
 Indonesia 360
 Pakistan 344
 Brasilia 226
 Kongon demokraattinen tasavalta 214
 Bangladesh 202
 Egypti 169

a. Etsi nykyistä tilannetta kuvaava tilasto maailman kymmenestä runsasväkisimmästä valtiosta ja laadi tilaston perusteella pylväsdiagrammi taulukkolaskentaohjelmalla.

Ajankohtainen tilasto maailman runsasväkisimmistä valtioista löytyy esimerkiksi Population Reference Bureau:n sivustolta <http://www.prb.org/>

Runsasväkisimmät valtiot vuonna 2016 (miljoonaa asukasta):

Kiina 1 378
 Intia 1 329
 Yhdysvallat 324
 Indonesia 259
 Brasilia 206
 Pakistan 203
 Nigeria 187
 Bangladesh 163
 Venäjä 144
 Meksiko 129



b. Mitä tulee ennusteen mukaan tapahtumaan runsasväkisimpien valtioiden kymmenen kärjelle vuoteen 2050 mennessä?

Intia ohittaa Kiinan maailman runsasväkisimmäksi valtioksi. Nigeria nousee listalla neljänneksi. Kongon demokraattinen tasavalta ja Egypti nousevat kymmenen runsasväkisimmän valtion listalle. Venäjä ja Meksiko putoavat listalta.

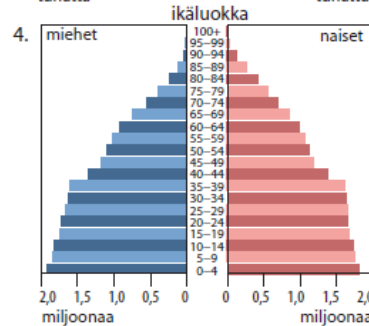
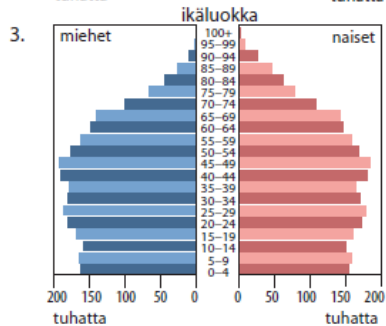
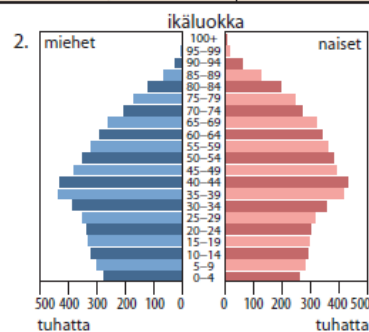
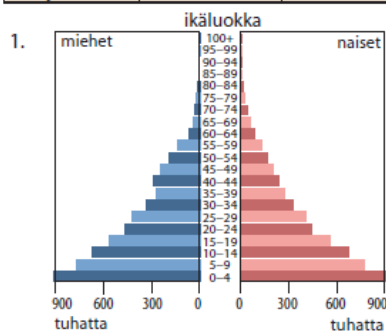
c. Miten muutosta voidaan selittää?

Muutosta voidaan selittää väestöllisen muuntumisen mallilla. Intia on väestöllisen muuntumisen mallin kolmannessa vaiheessa, jossa väestönkasvu alkaa vasta hidastua. Kiina on mallin neljännessä vaiheessa, jossa väestönkasvu on erittäin hidasta, jopa olematonta. Nigeria, Kongon demokraattinen tasavalta ja Egypti ovat väestöllisen muuntumisen mallin toisessa, kiihtyvän kasvun vaiheessa, jossa väestönkasvu on suurta. Venäjä on väestöllisen muuntumisen mallin viidennessä, vähenevän väestön vaiheessa, jolloin väkiluku pienenee. Meksiko on mallin kolmannessa, hidastuvan kasvun vaiheessa.

6. Väestöpyramidien tulkintaa

Tutustu tilastoon. Yhdistä väestöpyramidit oikeisiin valtioihin. Perustele valintasi.

valtio	syntyvyys (‰)	kuolleisuus (‰)	imeväiskuolleisuus (‰)	elinajanodote (vuotta)
Somalia	22	12	76	55
Argentiina	18	8	11	77
Portugali	8	11	3	80
Norja	11	8	2,4	82



1. Somalia. Perustelu: Suuri syntyvyys, korkea imeväiskuolleisuus, alhainen elinajanodote.

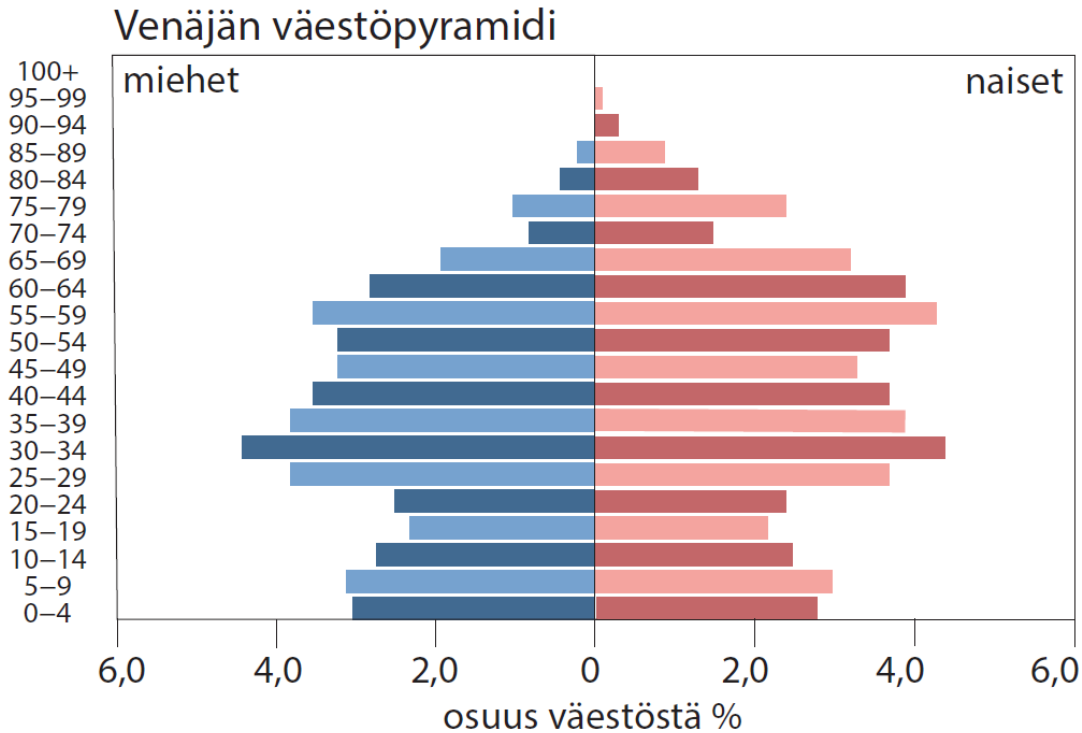
2. Portugali. Perustelu: Erittäin alhainen syntyvyys, korkea elinajanodote, kuolleisuus syntyvyyttä suurempi.

3. Norja. Perustelu: Alhainen syntyvyys, korkea elinajanodote, kuolleisuus syntyvyyttä pienempi.

4. Argentiina. Perustelu: Suurehko syntyvyys, korkea imeväiskuolleisuus, elinajanodote nousut.

7. Väestöpyramidin laatiminen

Laadi oheisesta aineistosta taulukkolaskentaohjelmalla Venäjän väestöpyramidi ja vastaa sen jälkeen kysymyksiin.



a. Mikä ikäluokka on suurin?

30–34-vuotiaat.

b. Kumpaa sukupuolta syntyy enemmän?

Poikia.

c. Missä ikäluokissa eri sukupuolia on suunnilleen yhtä paljon?

Sukupuolia on yhtä paljon 30–34 -vuotiaissa. Suunnilleen yhtä paljon miehiä ja naisia on ikäluokasta 0-4 -vuotiaat ikäluokkaan 45–49 -vuotiaat.

d. Mitä eroa on miesten ja naisten elinajanodotteessa?

Naisten elinajanodote on huomattavasti korkeampi.

e. Missä väestöllisen muuntumisen mallin vaiheessa Venäjä on? Perustele vastauksesi.

Venäjä on väestöllisen muuntumisen neljännessä tai viidennessä vaiheessa. Syntyvyys on alhaista, elinajanodote ja keski-ikä ovat korkeita. Vanhojen ihmisten suuri osuus nostaa kuolleisuutta.