

**Neoliittinen vallankumous 9000–7000 eaa.
= maatalouden vallankumous**

⇒ Ruuan keräämisestä ruuan tuottamiseen!!!



Miksi ihminen ryhtyi maanviljelijäksi?

Ihmisen oli **pakko ryhtyä viljelemään maata ravinnon vähetessä**, vaikka maanviljely oli työnä raskaampaa kuin keräily ja metsästys

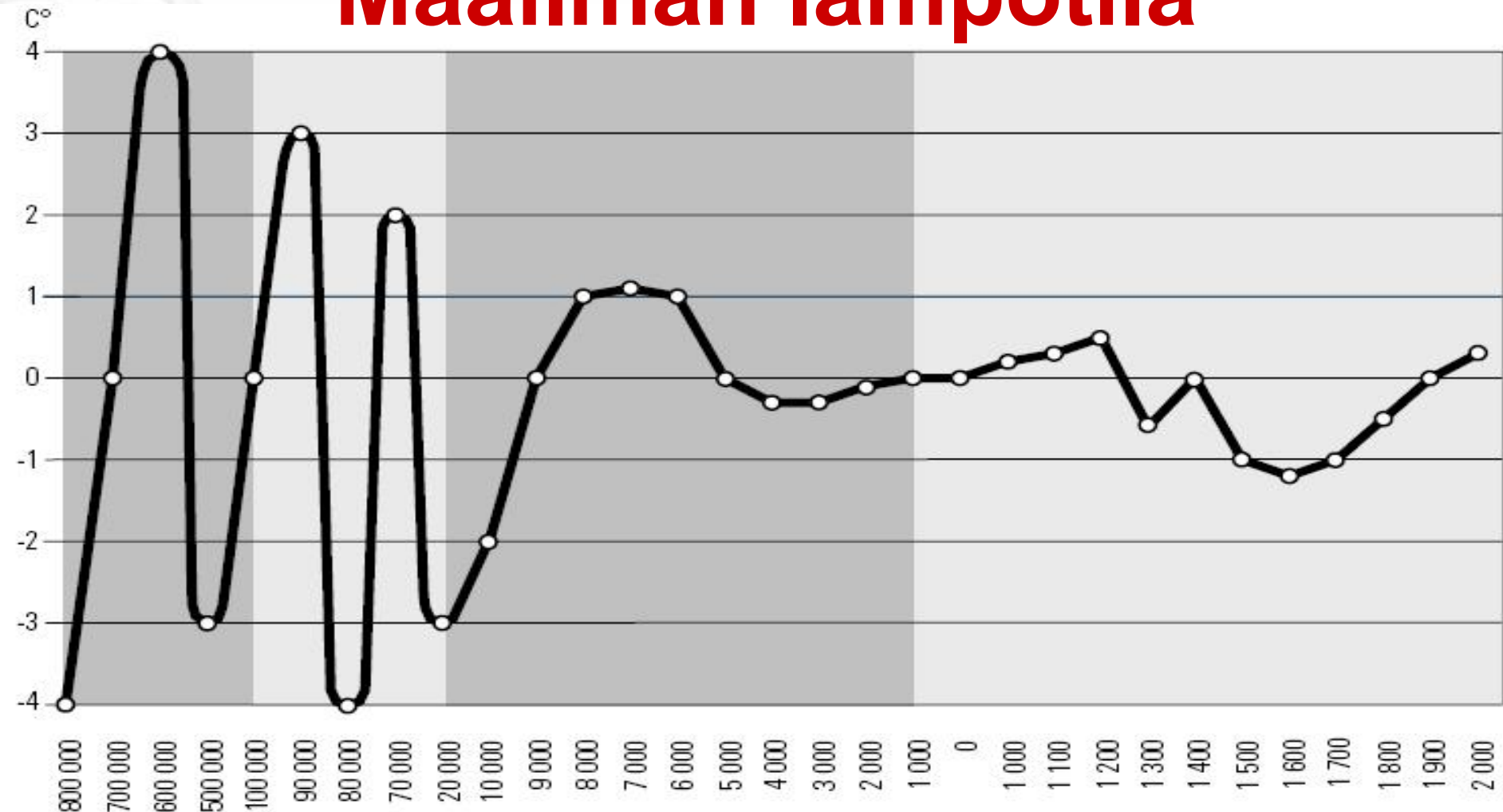
Tapahtumasta on esitetty **eri teorioita:**

Maatalouden vallankumous (tehtävä 1)

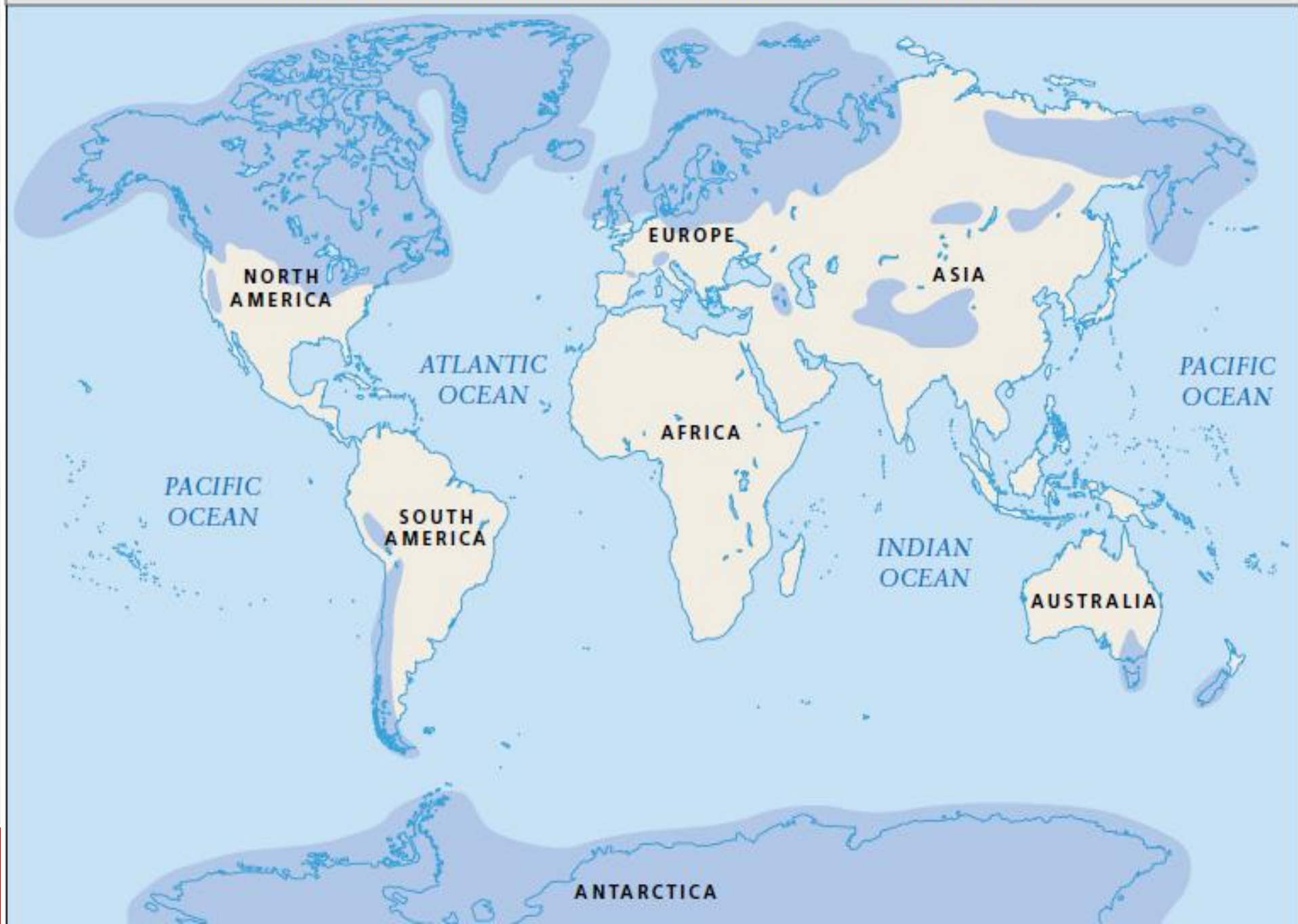
1. Ilmastoteoria:

- Ilmasto lämpeni, arot metsittyivät, suurriista hävisi.
- Siirryttiin pienriistan metsästykseen ja kasvisravintoon.
- Huom! Mannerjään sulaminen

Maailman lämpötila



The Extent of the Last Ice Age (approx. 20,000 years ago)



Maatalouden vallankumous (tehtävä 1)

2. Väestöteoria

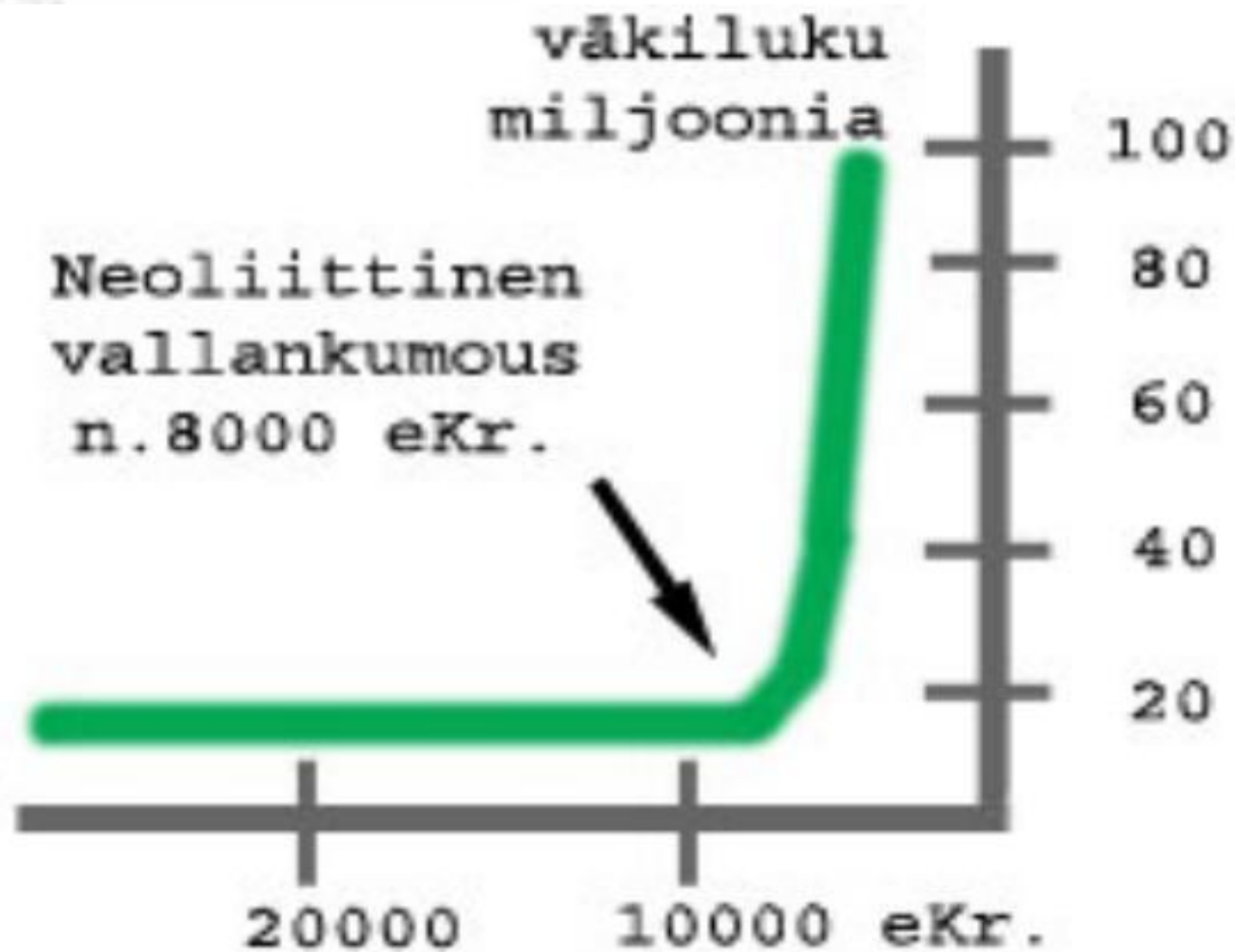
→ **Väestön kasvaessa tarvittiin edelleen enemmän ravintoa.**

→ **Oli ryhdyttävä työlääseen viljelyyn, jotta kasvavalle väestölle olisi saatu ravintoa.**

→ **10 000 eaa. – 4 milj. ihmistä**

→ **1000 eaa. – 50 milj. ihmistä**

Väestönkasvu



Maatalouden vallankumous (tehtävä 1)

3. Vahinko?:

- **Luonnon kasveja keräilemällä oivallettiin, että uusi kasvi lähtee kasvamaan siemenestä**
 - **”Keksikö” nainen maanviljelyn? Todennäköisesti, koska naisen tehtävänä oli keräily.**
- **Maanviljely yleistyi tekniikan kehittyessä.**

s. 21 Tehtävä 2. Luettele maanviljelyyn siirtymisen seurauksia ihmisyhteisöille

- syrjäytti liikkuvan elämäntavan
- syntyi kyliä ja niistä vähitellen kaupunkeja
- mahdollisti väkiluvun kasvun
- eläimiä alettiin kesyttää
- ylijäämävilja synnytti varallisuuserot ja työnjaon; yhteiskunta eriytyi
- naisen asema heikkeni
- kaupankäynti kasvoi

Negatiivista?

- Yksipuolisempi ruoka
- Altistuminen kulkutaudeille
- Huonompi terveys
- Elanto ”yhden korren varassa”
- Enemmän työtä
- Epätasa-arvo ja riisto
- Sodat
-?

On väitetty, että maanviljelyyn siirtyminen oli onnellinen käänne ihmiskunnan historiassa. Esitä väitettä puoltavia ja vastustavia näkökohtia.

PUOLESTA:

- ✓ **Asutus vakiintui** ja päästiin jatkuvasta kiertämisestä.
- ✓ **Väkiluku lisääntyi, mikä mahdollisti ammattien eriytymisen ja kaupunkimaisen asutuksen.**
- ✓ **Syntyi uutta kulttuuria**, kuten kirjoitustaito.
- ✓ **Ruoantuotantoa voitiin itse lisätä** toisin kuin pyyntitaloudessa.

On väitetty, että maanviljelyyn siirtyminen oli onnellinen käänne ihmiskunnan historiassa. Esitä väitettä puoltavia ja vastustavia näkökohtia.

VASTAAN:

- ✓ Viljasadot olivat usein pieniä ja epävarmoja.
- ✓ Huono sato merkitsi nälänhätää.
- ✓ Viljelijän ravinto oli vähäisempää ja yksipuolisempaa kuin metsästäjän.
- ✓ Monet tartuntataudit levisivät.
- ✓ Raskaaseen työntekoon jouduttiin käyttämään enemmän aikaa kuin keräilijä-metsästäjät käyttivät.

Pohdi, miksi ihminen ryhtyi maanviljelijäksi.

Tapahtumasta on käytetty nimitystä neoliittinen vallankumous.

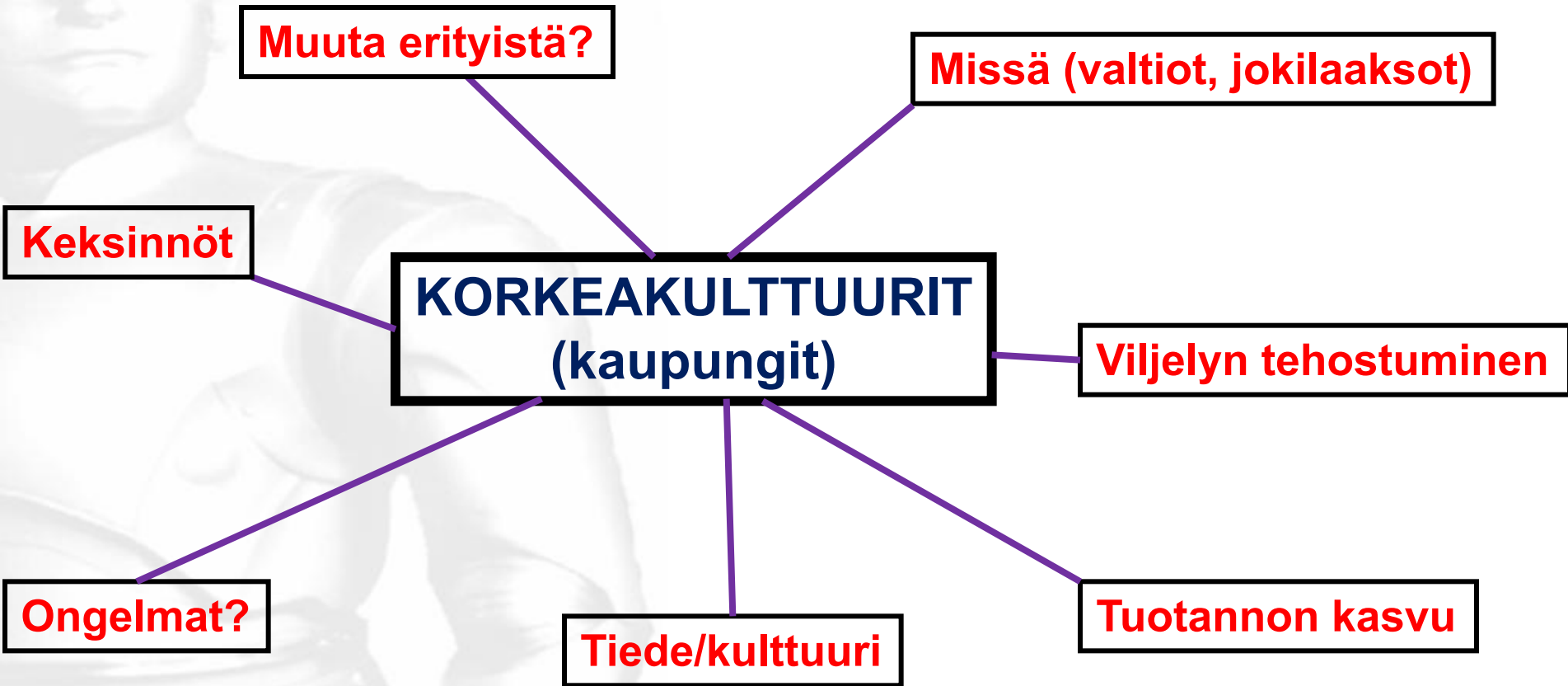
→ **Vallankumous termiä puoltaa:
Muutoksen merkittävyys**

→ **Vastaan: Siirtyminen maanviljelyyn
oli hidas prosessi.**

VALLANKUMOUKSET?

1. **Kognitiivinen vallankumous**
 - ajattelun muutos, apinasta ihmiseksi
2. **Maatalouden vallankumous**
 - **Ruuan tuotanto** (oliko hyvä asia?)
3. **Tieteellinen vallankumous**
 - **1500-l alkaen nopea kehitys**
4. **Teollinen vallankumous**
 - **1700-luvulta alkaen, tuotannon ja kuluttamisen muutos**
5. **Mitä nyt on meneillään?**
 - **Tiedon vallankumous**

Käsitekartta korkeakulttuureista (esim.)



Käsitekartta korkeakulttuureista

Egypti ja Mesopotamian kaupunkivaltiot
Hallitsija
Lait
Hierarkia
Yhteiskunta eriytyi
Sodat

Valtiot

Jokilaaksot

Eufraat ja Tigris
Niili
n. 4000-3000 eaa.
Pysyvä asutus
Kaupungit
Kotieläimet

**KORKEAKULTTUURIT
(kaupungit)**

Tiede/kulttuuri

Kirjoitustaito
Taide
Rakentaminen
Tiede (tähtitiede,
matematiikka, lääketiede)

Tuotannon kasvu

Ylijäämä
Kaupankäynti
(raha, metallit)
Ammattien eriytyminen
(papit, sepät, kirjurit...)

Viljelyn tehostuminen

Kastelukanavat
Ylijäämä
Ympäristöongelmat
(suolaantuminen, eroosio)

Jokilaaksojen ympäristöongelmat:

- **Luonnonkatastrofit (maanjäristykset, kuivuus, tulvat...)**
- **Viljelysmaan köyhtyminen ja suolaantuminen**
- **Eroosio (kuluminen)**
- **Itse aiheutetut tulvat**
- **Metsien häviäminen**
- **Eläinlajien häviäminen**

Jokilaaksojen ympäristöongelmat

- **Maan köyhtyminen** (ympäristön liikahyödyntäminen)
- **Suolaantuminen** (keinokastelu → haihtuminen)
- **Eroosio** (jokitörmäviljely, runsas karjankasvatus → metsien häviäminen)
- **Tulvat** (epäsäännölliset, itseaiheutetut)
- **Luonnonkatastrofit** (maanjäristykset, kuivuus, tulvat...)
- **Eläinlajien häviäminen**

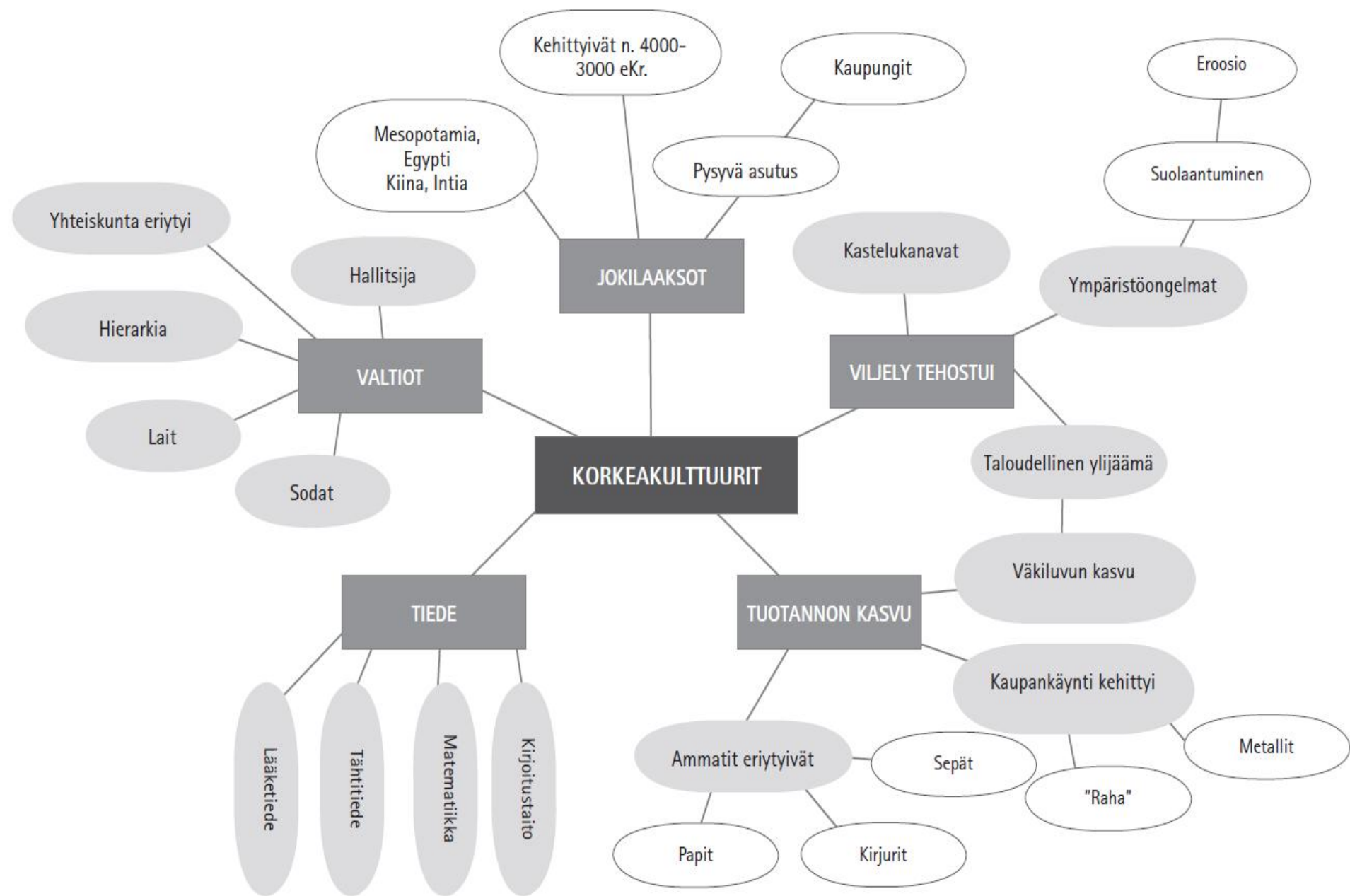
Jokilaaksojen ympäristöongelmat

1. Mesopotamia

- **Maan köyhtyminen** (ympäristön liikahyödyntäminen)
- **Suolaantuminen** (keinokastelu → haihtuminen)
- **Eroosio** (jokitörmäviljely, runsas karjankasvatus)
- **Tulvat** (epäsäännölliset)
- **Vuoristoheimojen hyökkäykset**

2. Egypti

- **Tulvat** (säännölliset) → hedelmällinen liete
- **Hyvät kastelukanavat**
- **Nilometri**



Yhteisiä piirteitä:

- 1. Sijainti (=joet)**
- 2. Väestön kasvu**
- 3. Kaupungit → valtiot**
- 4. Hallinto ja lait**
- 5. Kirjoitustaito, kirjallisuus**
- 6. Ruuan tuotanto**
- 7. Kehittyneet tekniset taidot**
 - metallit, keramiikka, pyörä
- 8. Työnjako**
 - yhteiskunnan hierarkia
 - orjuus
 - naisten asema

YLIJÄÄMÄ!!!

- 9. Uskonto**
- 10. Raha ja pankkijärjestelmä**
- 11. Tiede**
 - kalenteri
 - astronomia ja astrologia
 - matematiikka (geometria ja algebra)
 - mitat
 - lääketiede
- ☐ **Muuta**
 - verot
 - ”teollisuus”
 - kauppa
 - mitat ja standardit
 - koristelu, taide
 - sodat

ENSIMMÄISET SIVILISAATIOT

1. Mesopotamia	n. 3500 eaa.	Euftrat, Tigris
2. Egypti	n. 3000 eaa.	Niili
3. Pakistan/Intia	n. 2500 eaa.	Indus
4. Kiina	n. 1500 eaa.	Huangho
(Keltainen joki, Huang He)		

Maailman korkeakulttuurit ja ensimmäiset kehittyneet kaupungit

