

Tehtäviä teollistumisesta:

- **Kpl 16. Koneet tulevat (s. 111-119)**
 - Tehtävät 1. - 5. (s. 119.)
- **Kpl 17. Luokkayhteiskunnan synty (s. 120-123)**
 - Tehtävät 1. - 4. (s. 123)
- **Kpl 18. Muuttuva arki (s. 124-135)**
 - Tehtävät 1. - 4. (s. 135)

Kpl 16. Koneet tulevat

- **Vastauksia tehtäviin
1. - 5.**

1 a) Mitä tarkoittaa työn tuottavuus?

- **Tuottavuus tarkoittaa aikaansaadun tuotannon määrää suhteessa panoksiin.**
- **Työn tuottavuus kuvaa työn tehokkuutta.**
 - **kuinka paljon hyödykkeitä kyetään tuottamaan tietyssä ajassa tietyllä työntekijämäärällä**

1. b) Miten teollistumisen ajan koneet lisäsivät työn tuottavuutta?

- Kehitystä kiihdytti työn jakaminen osiin.**
- Koneiden avulla työntekijät pystyivät valmistamaan nopeasti paljon hyödykkeitä.**

Tehtävä 2. Miksi rautatiestä tuli teollistumisen symboli?

- Juna oli tärkeä keksintö, joka mullisti ihmisten, raaka-aineiden ja tavaroiden liikkumisen.
- Junaan sovellettiin höyrykonetta, joka oli toinen teollistumisen symboleista.
- Rautatieverkon laajeneminen vei kehitystä uusilla alueille.

Tehtävä 3. Miksi teollistumisen alussa yksi uusi keksintö johti nopeasti seuraavaan?

- Yhden tuotantovaiheen nopeutuminen pakotti kehittämään myös seuraavia vaiheita.**
- Muuten olisi päässyt syntymään ”pullonkauloja” eli tuotantoa hidastavia työvaiheita, jotka olisivat heikentäneet uuden keksinnön tuomaa hyötyä.**

4. Mitä muutoksia energiantuotannossa tapahtui teollistumisen aikana?

Tässä kohtaa voi olla paikallaan kerrata energialähteiden yleinen kehitys ihmiskunnan historiassa:

- **Lihask-, vesi- ja tuulivoima ensin!**
 - **Höyryvoima**
 - **Sähköenergia**
 - **Polttomoottori**
 - **Ydinvoima**
- **On hyvä muistaa, etteivät vanhat energialähteet hävinneet kokonaan, vaikka uusia keksittiinkin!**

Tehtävä 5.: Miksi Saksa ja USA ohittivat Englannin teollisuustuotannossa 1800-luvun lopussa?

Englannin teollisuus vanheni!

- **USA:ssa pohjoisvaltioille voitto sisällissodassa (ei orjia).**
- **Siirtolaisuus lisäsi työvoimaa ja kysyntää.**
- **Rautatiet yhdistivät mantereeseen.**
- **Laajat kotimarkkinat.**
- **Uudenaikainen teollisuus.**

Tehtävä 5.: Miksi Saksa ja USA ohittivat Englannin teollisuustuotannossa 1800-luvun lopussa?

Englannin teollisuus vanheni!

- **Saksan yhdistyminen.**
- **Paljon raaka-aineita.**
- **Uudenaikainen teollisuus.**
- **Lisäksi Saksa panosti koulutukseen ja tieteeseen...**

17. Luokkayhteiskunnan synty

- **Vastauksia tehtäviin
1. - 4.**

Tehtävä 1. s. 123: Miksi tehtaiden työoloihin ei kiinnitetty huomiota vielä 1800-luvun alussa?

- Työolojen heikkoutta ja vaikutuksia työntekijöihin ei aivan aluksi vielä ymmärretty.**
- Työvoimasta oli ylitarjontaa.**
- Lapsityövoiman käyttöä ei paheksuttu, koska se oli ollut normaalia jo ennen teollistumistakin.**
- Työnteon uskottiin kasvattavan lapsia.**
- Taloudellinen liberalismi vaikutti taustalla: työolosuhteiden ajateltiin olevan työntekijän ja -antajan välinen asia.**
- Ammattiliitot ja sosialismi syntyivät vasta myöhemmin 1800-luvulla.**



Tehtävä 2 s. 123: Miksi työolot alkoivat vähitellen 1800-luvulla kohentua?

- Työoloista tehdyt raportit toivat ongelmia esiin.**
- Työväen tyytymättömyys kasvoi ja vähitellen se järjestäytyi.**
- Monissa maissa syntyi ammattiliittoja ja poliittisia työväenpuolueita.**
- Järjestäytyminen pakotti työnantajat neuvottelemaan työntekijöiden kanssa työoloista.**
- Työnantajat halusivat välttää yhteiskuntarauhan vaarantumisen.**
- Työoloja alettiin vähitellen säädellä laeilla.**

Tehtävä 3 s. 123: **Perustele väite: Teollistuminen mursi sääty-yhteiskunnan.**

- **teollistuminen vähensi maatalouden ja perityn maaomaisuuden merkitystä**
 - laski aatelin asemaa yhteiskunnassa
- **ihmisen arvon alkoi määrittää entisen syntyperän sijasta varallisuus**
 - teollistuminen rikastutti erityisesti porvaristoa, joten ristiriita päätöksentekovallan ja varallisuuden välillä kasvoi

Tehtävä 3 s. 123: **Perustele väite: Teollistuminen mursi sääty-yhteiskunnan.**

- **agraariyhteiskunnan talonpoikaissluokka muuttui teollisuuden työväestöksi**
 - **1800-l kuluessa järjestäytyi ja ryhtyi vaatimaan itselleen oikeuksia**
- **valtaa ryhdyttiin jakamaan ensin entistä enemmän varallisuuden mukaan**
 - **äänioikeus saattoi perustua esimerkiksi maksettujen verojen määrään**
- **vähitellen äänioikeutta laajennettiin koskemaan myös työväenluokan miehiä**
- **myöhemmin myös naiset mukaan (1900-l alku)**

Tehtävä 4. Pohdi, miksi sosialismi on saanut historiassa sekä voimakasta kannatusta että jyrkkää vastustusta.

- **Sosialismin perusajatus, varallisuuserojen poistaminen, sopii hyvin niille, joilla ei ole mitään jaettavaa, tai joiden elämäntilanteessa ei ole enää mitään menetettävää.**
- **Sosialismi oli utopia, joka lupasi onnellisempaa tulevaisuutta.**
- **Maata omistavat talonpojat, virassa olevat virkamiehet, akateemiset opiskelijat ja ylipäänsä kaikki, joilla olisi ollut enemmän annettavaa kuin saatavaa, harvoin kannattivat sosialismia.**

18. Muuttuva arki

- **Vastauksia tehtäviin
1. - 4.**

s. 135 Tehtävä 1. **Miten teollistuminen vaikutti naisen yhteiskunnalliseen asemaan?**

- **Teollistuminen lisäsi naisten mahdollisuuksia käydä ansiotyössä.**
- **Tehtaat ja palveluammatit työllistivät naisia.**
- **Omat ansiotulot tekivät naisista aikaisempaa itsenäisempiä.**
- **Kaupungeissa oli helpompi elää yksilöllisemmin kuin maaseudulla.**
- **Naiset järjestäytyivät monessa maassa naisasialiikkeeksi.**
- **Vähitellen naisen yhteiskunnallinen asema alkoikin teollistumisen myötä kohentua.**

Naisen aseman koheneminen

Tehtävä 1. sivulla 135

- **Kaupunkiammatit tarjosivat työläisnaisille oman rahapalkan**, mikä lisäsi heidän itsenäisyyttään.
- Vasta **1800-luvun lopusta lähtien syntyi palveluammattaja** (sairaanhoidtaja, opettaja, toimistotyö), joiden katsottiin sopivan myös varakkaampien väestöryhmien naimattomille naisille.
- **Lainsäädännön uudistaminen ja koulutusmahdollisuuksien paraneminen** antoivat naisille mahdollisuuden vapautua miesten holhouksesta ja tavoitella tasa-arvoa.

Naisten äänioikeutta vaatineet suffragetit joutuivat helposti pilkan kohteeksi.



s. 135 Tehtävä 2. **Miksi kaupungit kasvoivat nopeasti 1800-luvulla?**

Sekä työntäviä että vetäviä tekijöitä

- **Väkiluku kasvoi**
- **Maaseudulla ei työtä**
- **Kaupungin houkutukset**
 - **Työ, asunto, viihde...**

s. 135 Tehtävä 3. **Perustele väite: Teollistuminen pienensi maailmaa.**

- **Teollistumisen ajan keksinnöt lyhensivät paljon matkustusaikoja:**
 - rautatie, höyrylaivat, autot ja lentokoneet.
- **Samalla myös tieto kulki aiempaa nopeammin:**
 - lennätin, postinkuljetus, sanomalehdet jne.
- **Teollistuminen teki eri alueet aikaisempaa riippuvaisemmiksi toisistaan, mikä näkyi esim. kansainvälisinä taloussuhdanteina.**

s. 135. Tehtävä 4. Pohdi, miksi siirtolaisuus maasta toiseen hyödyttää usein kaikkia osapuolia?

• **lähtömaassa on työntäviä tekijöitä, kuten:**

– elintarvikepula

– väestönkasvu

– uskolliset/poliittiset vainot

– työttömyys

s. 135. Tehtävä 4. Pohdi, miksi siirtolaisuus maasta toiseen hyödyttää usein kaikkia osapuolia?

- **kohdemaan vetäviä tekijöitä:**

- pula työvoimasta

- tarve saada uusia kuluttajia

- maata tarjolla

- vakaat yhteiskunnalliset olosuhteet, vapauksia

- mielikuvat uusista mahdollisuuksista

→ Näin siirtolaiset saattavat aikaansaada taloudellista hyötyä kummallekin maalle.

Raudantuotanto kasvaa joka maassa!

Harkkoraudan tuotanto 1790-1910 (tuhansia tonneja)



vuosi	Britannia	Saksa	Yhdysvallat
1790	68	30	30
1820	368	89	110
1850	2 249	396	564
1880	7 749	2 429	3 835
1910	10 012	12 905	27 304

lähde: Västeuropas och Förenta staternas ekonomiska historia (1970)

- **Britannia on 1800-l alkupuolella teollistumisen kärjessä. Se on teollistumisen kotimaa ja saa siksi etumatkaa muihin nähden.**

Harkkoraudan tuotanto 1790-1910 (tuhansia tonneja)

vuosi	Britannia	Saksa	Yhdysvallat
1790	68	30	30
1820	368	89	110
1850	2 249	396	564
1880	7 749	2 429	3 835
1910	10 012	12 905	27 304

lähde: Västeuropas och Förenta staternas ekonomiska historia (1970)

- **Saksa teollistuu voimakkaasti 1800-l lopussa. Kehityksen taustalla ovat mm. yhtenäisen Saksan synty, rautatiet, panostaminen tutkimukseen ja koulutukseen sekä runsaat kivihiili- ja rautamalminvarat.**

Harkkoraudan tuotanto 1790-1910 (tuhansia tonneja)

vuosi	Britannia	Saksa	Yhdysvallat
1790	68	30	30
1820	368	89	110
1850	2 249	396	564
1880	7 749	2 429	3 835
1910	10 012	12 905	27 304

lähde: Västeuropas och Förenta staternas ekonomiska historia (1970)

- **Myös USA teollistuu voimakkaasti 1800-l lopusta lähtien. Taustalla ovat mm. pohjoisvaltioiden voitto sisällissodassa, rautatiet, siirtolaisaalto ja laajat kotimarkkinat. USA on iso valtio, mikä näkyy tuotantomäärissä. Ennen IMS:aa se on maailmantalouden suurvalta, jonka asema vahvistuu sodan seurauksena.**

Harkkoraudan tuotanto 1790-1910 (tuhansia tonneja)

vuosi	Britannia	Saksa	Yhdysvallat
1790	68	30	30
1820	368	89	110
1850	2 249	396	564
1880	7 749	2 429	3 835
1910	10 012	12 905	27 304

lähde: Västeuropas och Förenta staternas ekonomiska historia (1970)

- **Myös Britannia kasvattaa tuotantoaan kilpailijoiden rinnalla. Sen laitteet kuitenkin vanhenivat kilpailijoiden tuotteisiin verrattuna. Lisäksi se ei esim. panostanut koulutukseen yhtä paljon kuin Saksa.**

Harkkoraudan tuotanto 1790-1910 (tuhansia tonneja)

vuosi	Britannia	Saksa	Yhdysvallat
1790	68	30	30
1820	368	89	110
1850	2 249	396	564
1880	7 749	2 429	3 835
1910	10 012	12 905	27 304

lähde: Västeuropas och Förenta staternas ekonomiska historia (1970)

Tehtävä 5.: Miksi Saksa ja USA ohittivat Englannin teollisuustuotannossa 1800-luvun lopussa?

Englannin teollisuus vanheni!

- **Saksan yhdistyminen.**
- **Paljon raaka-aineita.**
- **Uudenaikainen teollisuus.**
- **Lisäksi Saksa panosti koulutukseen ja tieteeseen...**

Tehtävä 5.: Miksi Saksa ja USA ohittivat Englannin teollisuustuotannossa 1800-luvun lopussa?

Englannin teollisuus vanheni!

- **USA:ssa pohjoisvaltioille voitto sisällissodassa (ei orjia).**
- **Siirtolaisuus lisäsi työvoimaa ja kysyntää.**
- **Rautatiet yhdistivät mantereeseen.**
- **Laajat kotimarkkinat.**
- **Uudenaikainen teollisuus.**