

INDUSTRIELLA REVOLUTIONEN

Var?
Storbritannien

När?
Slutet av 1700-talet

Varför där och då?

- jordbruket hade förbättrats
 - befolkningen ökade
 - nya uppfinningar

Bakgrund

Jordbruksrevolution!

Skiftet = sammanslagning av åkrar → effektivare jordbruk

Maskiner i jordbruket = bättre plogar, såmaskiner → effektivare jordbruk

Husdjursavel = bättre raser → mer mat

Växtförädling = framodling av bättre sorters gröda → mer mat

Gödning = bättre skördar → mer mat

Växelbruk = så olika grödor olika år → mer mat

Befolkningen ökade!

År 1750 – 6 miljoner invånare

År 1800 – 9 miljoner invånare

Befolkningen ökade för att:

- Jordbruken producerade mer mat så fler kunde äta sig mätta och man klarade sig bättre från sjukdomar
- Man förstod hur sjukdomar spreds → bättre hygien och kunskap leder till att färre dör i sjukdomar

Nya uppfinningar!

Den flygande skytteln

- uppfanns av John Kay år 1733

- nu kunde man väva dubbelt så fort
- nu kunde man väva bredare tyger
- stort behov av spinnare, gott om arbetare
- fabriker byggdes

Spinning Jenny

Uppfunns av James Hargreaves år 1764 – en maskin kunde spinna lika mycket som 100 spinnare gjorde med sina spinnrockar!

Innan Spinning Jenny arbetade spinnarna hemma

Spinning Jenny gjorde att spinnarna började arbeta i fabriker

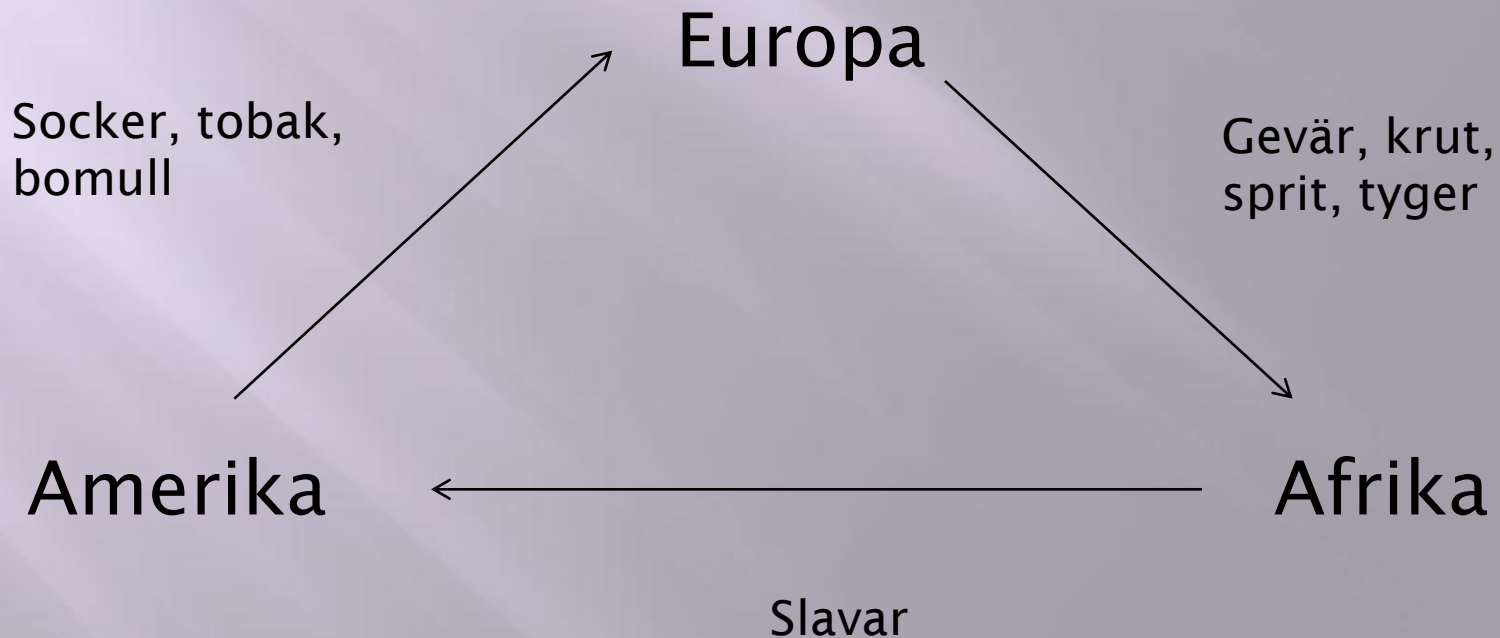
Ångmaskinen

Uppfanns av James Watt på 1780-talet

- Användningsområde: spinnmaskiner, vävstolar. Järnbruk och gruvor
- Fördel: inte längre beroende av närhet till vatten
- Kunde användas vid kusten för att lättare kunna skeppa ut varorna
- Kunde användas inne i landet på de platser råvarorna och arbetskraften fanns

Triangelhandeln = slavhandel

Triangelhandeln gjorde många rika.
Pengarna investerade de i nya fabriker och
nya maskiner



Nya fabriker krävde nya transportmedel...

Råvaror



Färdiga
produkter



Fabriker

The Rocket!

Konstruerad av George & Robert Stephenson

→ gjorde det
möjligt att frakta
både människor och
varor snabbt över
hela landet

Järn och stenkol

Problem: det behövdes mycket järn för att bygga alla järnvägar och maskiner

Träkol användes för att producera järn, och England hade brist på trä. Hur kunde man producera nog med järn då?

Lösning: Nya metoder uppfanns som gjorde att man kunde använda stenkol för att framställa järn. Storbritannien hade gott om stenkol

PRODUKTIONEN AV JÄRN ÖKADE OCH
JÄRNET BLEV BILLIGARE!

Städerna!

- Effektivare jordbruk gjorde att många människor på landsbygden blev arbetslösa och sökte sig till städerna
- Städerna växte snabbt, nya områden behövde byggas för alla arbetare
- Områdena som byggdes för arbetarna blev slumområden med hemska levnadsförhållanden

Negativt med industrialiseringen!

Dåliga arbetsförhållanden:

Låga löner

Inga skyddsanordningar: ofta olyckor

Långa arbetstider (14-18 h/dag)

Dåliga rättigheter för arbetarna → förbud mot fackligt arbete, strejk

Barnarbete vanligt:

Enkla maskiner kunde skötas av barn

Lägre lön än vuxen = billigare

Kamp mot barnarbete leder till förbud mot att barn under 9 år ska arbeta

Miljöförstöring:

Mycket avfall och sopor från industrierna och människorna i städerna