**Wetenschapsoriëntatie hoofdstuk 8: de moderne revolutie vwo 4**

8.1 het ontstaan van de moderne wereld

In de laatste 200 jaar is er meer veranderd dan ooit eerder. Ontwikkelingen lijken steeds sneller te gaan. De steeds snellere opeenvolging van veranderingen, ook wel acceleratie genoemd, is kenmerkend voor de tijd waar we nu in leven.

Om te verklaren waarom de ontwikkelingen zo snel gaan, moet je wederom kijken naar het idee van collectief leren. Nieuwe ideeën en technologieën werden steeds makkelijker uit te wisselen. Inmiddels is er een globaal netwerk ontstaan, die te verklaren is door een positieve feedbackcyclus. Elke nieuwe innovatie vergrootte de mogelijkheden voor informatie om uitgewisseld en opgeslagen te worden, waardoor collectief leren steeds efficiënter werd.

De toename van acceleratie begon in het Romeinse Rijk, toen het versplinterde in kleinere staatjes. Na verloop van tijd was er handel. De landbouwsamenlevingen die we kenden maakten plaats voor moderne samenlevingen. Een groot verschil tussen de twee samenlevingen is het belang van de markt en handel. In de landbouwsamenlevingen konden alleen de elite en regeerders handel drijven. Tijdens het begin van de moderne samenlevingen kwam er steeds meer op de markt.

Anderen zeggen dat het moderne tijdperk begon bij de industriële revolutie. Toen mensen steeds meer vervoersmiddelen ontwikkelden, was contact maken makkelijker en werden de netwerken van collectief leren steeds hoger.

Energie van honderden miljoenen jaren geleden is opgeslagen in fossiele brandstoffen. Tijdens de industriële revolutie werd dit ontdekt en gebruikt, waardoor er gigantisch snel achter elkaar veranderingen en ontwikkelingen plaatsvonden. Er kwamen ook veel nieuwe banen, niet iedereen was meer een boer.

8.2 acceleratie en antropoceen

Er zijn drie factoren die bijdroegen aan de acceleratie over de afgelopen 100 jaar:

1. Door de komst van transport- en communicatiemogelijkheden werd de wereld verenigd in één globaal netwerk.
2. Commerciële markten zijn een grote rol gaan spelen, we zijn geen landbouwers meer, maar loonwerkers.
3. De versnelling in het gebruik van energie. Onze voedselproductie is zo hoog, en er komt veel geïmporteerd uit het buitenland.

Sommige wetenschappers durven te zeggen dat we mede door de veranderingen in de afgelopen 100 jaar nu in een nieuw tijdperk zitten: het Antropoceen, waarin de mens die biosfeer radicaal heeft veranderd.

Door onze ontwikkelingen is de wereld veel kwetsbaarder geworden. We zijn tegenwoordig veel afhankelijker van het internet, waardoor de toekomst van onze planeet steeds onzekerder wordt. We leven in een soort risicosamenleving.