

Drop, touw en lucifers

De Industriële Revolutie in een half uur

Tessa de Leur is docent geschiedenis en didactiek aan de Hogeschool van Amsterdam. Het lesidee is oorspronkelijk van Maaïke Kaandorp, docent aan de internationale school in San Francisco.

Wat?

Een speelse simulatie-met-uitleg waarin de Industriële Revolutie tot een les van een half uur wordt teruggebracht. Je hebt nodig: lange lucifers, een bolletje touw, een zakje dropmunten en een schaar.

De volgende begrippen kunnen tijdens de simulatie aan de orde komen: arbeider, grondstoffen, producten, huisnijverheid, productiemiddelen, werkplaats, fabriek, arbeidsdeling, arbeidsomstandigheden, urbanisatie en stukloon. Op het moment dat een begrip voor het eerst voorkomt, zet ik het op het bord.

Voor wie?

Tweede klas havo/vwo (hoewel de les ook op vmbo-t en in de bovenbouw kan werken!). Vooral geschikt aan het begin van een lessenserie over industrialisatie.

Hoe?

Start: vertel de leerlingen dat zij gaan meemaken hoe de Industriële Revolutie verliep. Benadruk dat het een schematische voorstelling van zaken betreft; van echt nadoen van de industrialisatie kan natuurlijk geen sprake zijn.

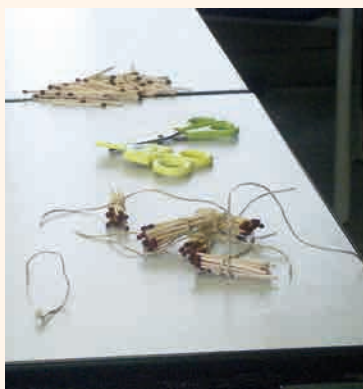
Vertel de leerlingen dat zij allemaal in een (arm) dorp wonen vóór de Industriële Revolutie. Wijs eventueel middelen van bestaan aan: de een is kippenboer, de ander heeft een schaaap, weer een ander verbouwt aardappelen. De docent speelt de rol van handelaar.

Fase 1: Huisnijverheid (begrippen: arbeider, grondstoffen, producten, huisnijverheid, productiemiddelen, stukloon)

De docent speelt een handelsreiziger die veel winst maakt met een fictief product: vijftien lucifers met een touwtje eromheen geknoopt. Leg duidelijk uit dat dit geen historisch verantwoord product is. Deze les is een *simulatie* van de werkelijkheid. Het is nu eenmaal niet mogelijk om bijvoorbeeld lakens te laten weven in de klas. De lucifers met het touwtje eromheen staan symbool voor de industriële producten.

■ De handelaar (docent) vraagt aan het dorp (leerlingen) wie iets wil bijverdienen. Dat wil iedereen wel. Vraag wie er eigen gereedschap heeft. Degene die voor je wil werken heeft namelijk een schaar nodig. Kies een van de leerlingen met een schaar uit. Hij speelt de rol van thuiswerker.

■ Leg dan uit wat de bedoeling is: de leerling moet vijftien lucifers samenbinden met een touwtje en een knoop erin.



■ Geef de leerling de benodigde grondstoffen (lucifers en touw) en laat hem zelf zijn productiemiddel (schaar) pakken. De leerling krijgt twee minuten de tijd om de bosjes lucifers te produceren. In die twee minuten loop je rond, schrijf je de begrippen op het bord en vertel je over huisnijverheid: dat de thuiswerkers vaak werden afgeleid omdat ze ook voor hun kinderen, de dieren en het land moesten zorgen. De handelaar kon geen toezicht houden omdat hij weer verder trok naar een volgend dorp. De producten zou hij pas later komen ophalen.

■ Praat de tijd vol, schrijf intussen de gebruikte begrippen op het bord en ga dan het eindresultaat bekijken. Een leerling maakt in twee minuten twee of drie bosjes lucifers-met-een-touwtje-eromheen. Prijs je thuiswerker en betaal stukloon uit: een dropmunt per geproduceerd bosje.

Fase 2: Werkplaats (begrippen: werkplaats, arbeidsomstandigheden)

Nu speel je een ontevreden koopman: de kwaliteit van het geleverde werk vind je te laag en je denkt dat dit komt omdat de thuiswerker zich niet voldoende concentreert op zijn werk. Bovendien ben je als koopman afhankelijk van wie er toevallig een schaar heeft en je zou willen kiezen uit meer potentiële arbeiders. Je richt dus een werkplaats in.

■ Zet een tafel vooran in de klas en leg het touw, de lucifers en de schaar erop. Herinner de leerlingen eraan dat ze in een arm dorp wonen

en vraag wie bij jou wil komen werken. Meestal wil iedereen; de leerlingen weten immers dat ze drop kunnen verdienen.

■ Kies een leerling uit, laat hem aan de tafel zitten en vertel dat hij in jouw werkplaats werkt, met jouw productiemiddel en jouw grondstoffen. Laat hem weer twee minuten werken. Vertel intussen aan de klas dat jij in je werkplaats je arbeiders en dus de kwaliteit van de producten kunt controleren: zit het knoepje wel strak, telt de arbeider wel echt vijftien lucifers? Controleer dat ook daadwerkelijk terwijl de arbeider bezig is. Meld nogmaals aan de leerlingen dat we hier te maken hebben met een fictief product!

■ Wanneer de twee minuten om zijn, zullen er weer twee of drie bosjes lucifers liggen. Je telt ze en betaalt uit: een halve dropmunt per bosje (met een dramatisch gebaar doormidden knippen en overhandigen). Leg uit dat deze arbeider minder betaald krijgt per geleverd product dan de thuiswerker, omdat hij werkt met jouw productiemiddel en in jouw werkplaats. Daarvoor maak jij kosten die je doorberekent aan de arbeider.

Fase 3: Fabriek (*begrippen: fabriek, arbeidsomstandigheden, arbeidsdeling, urbanisatie en eventueel vakbond en staking*)

Je verandert in een ongeduldige werkgever en vindt dat de productiesnelheid omhoog moet. Vraag de klas nu wie een manier kan bedenken om het tempo op te voeren. Er is dan altijd wel een leerling die het idee heeft om in een tweetal te gaan werken en de taken te verdelen.

■ Neem deze leerling samen met een ander in dienst en zet ze achter de tafel. Geef ze weer twee minuten. Terwijl de leerlingen tellen en knippen, vertel jij aan de klas dat ze inmiddels allemaal in de buurt van de fabriek willen wonen. Hun

dorp is nog steeds arm en in de fabriek is werk. Zo ontstaan steden (urbanisatie). Uiteraard benoem je de werkomstandigheden in de fabriek, eventueel te illustreren door controlerend/intimiderend bij je arbeiders te blijven staan. Ook leg je de taakverdeling uit ('Sara telt vijftien lucifers en legt ze op een rijtje, Bram knipt een stukje touw en bindt dat vast') en noemt daarbij het begrip arbeidsdeling.

■ Na twee minuten liggen er vier of vijf bosjes. Bekijk ze zorgvuldig, keur er eventueel eentje af als die wat slordig is en geef de arbeiders hun loon: een kwart dropmunt per product. Je legt uit: 'Jullie hebben in mijn fabriek gewerkt met mijn productiemiddel en jullie hebben allebei maar een deel van het product gemaakt. De thuiswerker (verwijs naar de leerling die de thuiswerker speelde) was nog een vakman die zelf de lucifers telde, touwtjes knipte en knoepjes legde, jullie doen slechts één handeling en doen dus ongeschoold werk. Voor jullie twintig anderen, want jullie hele dorp is inmiddels verhuisd en woont in de buurt van de fabriek. Niet zeuren dus en blij zijn dat jullie werk hebben.'

Op dit punt stop ik de simulatie meestal. Het is wel eens voorgekomen dat een zeer betrokken tweede klas dit niet pikte. Toen de arbeiders in ronde drie (arbeidsdeling) slechts een kwart dropje per bosje lucifers kregen uitbetaald, werden ze boos en de rest van de klas ook. 'Dat is niet eerlijk! We stoppen ermee.' Met deze oprecht verontwaardigde uitroep als basis heb ik ze toen een vakbond laten oprichten en het verschijnsel 'staken' uitgelegd.

Wat levert het op?

Aan het eind van de simulatie laat ik de leerlingen vaak een begrippenlijstje maken of een simpel *learners report* schrijven ('Wat heb je ge-

daan? Wat heb je geleerd? Wat vond je ervan?'). De leerlingen bouwen zo aan een referentiekader met betrekking tot de Industriële Revolutie. Op deze basiskennis kun je de rest van je lessen voortborduren.

De meeste leerlingen doen zeer actief mee met deze les. Sommigen hebben het er later nog over, wanneer ze de tekst in hun boek lezen bijvoorbeeld ('Was dit niet de fase waarin Amin en Barbara samen bosjes lucifers maakten?'), anderen willen het spel nog een keer spelen ('Ik heb mijn huiswerk af. Mag ik nu de dropjes knippen?').

Waarom?

De Industriële Revolutie is voor veel leerlingen een moeilijk voor te stellen onderwerp. Deze simulatie brengt de Industriële Revolutie, een lang en abstract proces, terug tot een concreet en behapbaar geheel. De simulatie legt een aansprekende basis voor vervolglesen over industrialisatie. ■



Tips en variaties

Wanneer je tijd wilt besparen, kun je fase twee overslaan. Dit heeft als voordeel dat de leerlingen zich minder lang achtereen op het verhaal en de simulatie hoeven te concentreren. Het nadeel is dat de verkorte versie minder goed duidelijk maakt dat industrialisatie een proces is met verschillende tussenstappen.

Het is belangrijk om lange lucifers te gebruiken. Met korte lucifers wordt het een enorm gepriegel en lukt het sommige leerlingen niet eens om één bosje te maken in twee minuten. Satéprikkers kunnen een alternatief vormen, maar het is dan wel verstandig de puntjes te verwijderen.

Wanneer je bij fase drie de nadruk wilt leggen op arbeidsomstandigheden, kun je het lokaal wat onaangener maken. Licht uit, verwarming aan bijvoorbeeld, of fabrieksgeluiden laten horen (Zoek op Google naar 'Bibliotheek van de verdwenen geluiden' en kijk bij Ambachten, of ga naar www.vgnkleio.nl/kleio voor de directe link.)

Ik stel vaak een leerling aan om de tijd bij te houden. Deze leerling betaal ik dan wel aan het eind een dropmunt voor zijn of haar diensten!