

Nieuwe media 3: Datavisualisatie en infographics

Datavisualisatie is het presenteren van informatie en data met behulp van grafische vormgeving.

In deze les halen leerlingen gegevens uit een tekst en gebruiken die om een infographic te maken.

LET OP!

Nieuwe media bestaat uit 6 lessen, maar alleen "Nieuwe media 1: Wat zijn nieuwe media?" en Nieuwe media 6: De toekomst" zijn verplicht. De 4 productielessen, waarin de leerlingen zelf nieuwe media maken, zijn leuk en leerzaam, maar hoeven niet allemaal te worden uitgevoerd.

LESDOELEN

- Leer hoe visuals kunnen helpen bij het communiceren van gegevens
- Maak een infographic

ACTIVITEITEN

THEORIE (10 MINUTEN) - DOCENT

Geef de leerlingen een inleiding in datavisualisatie en laat enkele voorbeelden zien.

Aim: leerlingen leren over datavisualisatie.

OEFENING (15 MINUTEN) - KLEINERE GROEPEN VAN 3-4

Groepen lezen de tekst en markeren gegevens die ze kunnen gebruiken voor hun infographic.

Aim: leerlingen vinden gegevens om te gebruiken.

OEFENING (20 MINUTEN) - KLEINERE GROEPEN VAN 3-4

Groepen brainstormen over het verhaal dat ze willen vertellen met behulp van gegevens. Ze beslissen hoe ze de gegevens willen visualiseren en bedenken een titel en een korte tekst (50-75 woorden).

Thema **Journalisme**

Lesduur **90 minuten**

Level **Inleidend**

Belangrijkste lesmethode

Materialen

Gekleurde potloden/stiften, Printouts, Toegang tot computer/telefoon, Pen en papier

Vorbereidingstijd docent

Aim: leerlingen ontwikkelen een concept voor hun infographic.

OEFENING (20 MINUTEN) - KLEINERE GROEPEN VAN 3-4

Groepen gebruiken verschillende element om hun infografische poster te maken.

Aim: leerlingen maken een infographic.

PRESENTEREN (25 MINUTEN) - KLASSIKAAL

Elke groep presenteert zijn infographic aan de klas en andere leerlingen stellen vragen of geven feedback.

Aim: leerlingen presenteren hun werk en beoordelen het werk van hun medeleerlingen kritisch.

DISCUSSIEVRAGEN (OPTIONEEL) - KLASSIKAAL

Bespreek enkele discussievragen met de leerlingen.

Aim: leerlingen denken kritisch na over het onderwerp.

SLEUTELWOORDEN

Data

Datavisualisatie

Infographics

Nieuwe media

Statistiek

THEORIE (10 MINUTEN)

EERSTE LESUUR

Opslag voor de computer

Onze relatie met gegevens is de afgelopen 50 jaar sterk veranderd. Hoewel beschavingen al meer dan [5000 jaar](#) dingen opschrijven, is de hoeveelheid gegevens die we kunnen opslaan drastisch veranderd sinds het begin van de informatica.

Voordat er computers waren, betekende het opslaan van informatie dat je het opschreef op een drager zoals een kleitablet of papier en het ergens veilig bewaarde. Een bibliotheek heeft veel kamers nodig om de inhoud op te bergen.

De Bijbel is bijvoorbeeld een groot boek: het Oude en Nieuwe Testament van de King James Bijbel bestaan samen uit 783.137 woorden. Maar als je deze informatie vertaalt naar bytes, heb je slechts 4,13 megabyte nodig om de hele tekst op te slaan. Dat is

ongeveer de grootte van een foto die je met je mobiele telefoon maakt.

BYTES EN GEGEVENSVERZAMELING

Toen kwamen de voorlopers van harde schijven en USB-sticks op het toneel in de jaren 1950. In 1957 kostte [één megabyte](#) aan opslagruimte maar liefst 411.041.792 dollar. Tegenwoordig kost een megabyte \$0,0027-een kwart van een cent!

Omdat de prijs van opslagcapaciteit daalt, worden harde schijven, USB-sticks en cloud-opslag steeds groter. Hierdoor kunnen we meer informatie opslaan, maar het verleidt onderzoekers en bedrijven ook om meer informatie te verzamelen. Zelfs als we deze informatie nooit meer bekijken, waarom zouden we het dan niet bewaren voor het geval het in de toekomst nuttig wordt? Hierdoor kunnen sociale media je acties online bijhouden en kunnen onderzoekers met steeds grotere datasets werken.

Maar al deze informatie in spreadsheets kan verwarrend zijn, laat staan als ze miljoenen datapunten bevatten. Om wijs te worden uit de gegevens die we verzamelen, maken media, onderzoekers en bedrijven datavisualisaties die informatie vertalen naar meer begrijpelijke visuele input.

DATAVISUALISATIE

Datavisualisatie is overal. Een vereenvoudigde kaart van de stad met de metrolijnen en haltes op felgekleurde lijnen; een grafiek over hoe mensen hebben gestemd tijdens de verkiezingen; je hartslag op een smartphone of -horloge. Maar zelfs de simpele handeling van het tellen is een manier om gegevens te visualiseren op een manier die in één oogopslag te begrijpen is.

Afhankelijk van de gegevens zijn er verschillende manieren om ze te visualiseren. Bijvoorbeeld:

- Grafieken
 - Grafieken presenteren gegevens met behulp van tabellen, grafieken of diagrammen, plots of pictogrammen.
- Kaarten
 - Kaarten presenteren informatie in relatie tot geografische locaties
- Tijdlijnen
 - Tijdlijnen presenteren informatie in relatie tot het verstrijken van de tijd

De visualisaties kunnen op hun beurt worden gebruikt om een verhaal te vertellen met behulp van een infographic met behulp van grafisch ontwerp en (con)tekst.

Een **infographic** is een ontwerp met datavisualisaties, tekst en andere ontwerpelementen die samen een verhaal vertellen.

Infografieken kunnen ook interactief worden gemaakt wanneer ze digitaal worden gepresenteerd, zodat gebruikers kunnen interageren met elementen en invloed kunnen uitoefenen op de getoonde gegevens (bijvoorbeeld door gebruikers de mogelijkheid te geven om parameters zoals datums aan te passen).

Bekijk [Information Is Beautiful](#), [Visual Capitalist](#), [Daily Infographic](#) of [Kursgesagt](#) voor infografische inspiratie.

OEFENING (15 MINUTEN)

Leerlingen verdelen zich in groepen om aan een infographic te werken. De groepjes lezen [een artikel over geestelijke gezondheid](#), beslissen samen welk verhaal ze willen vertellen aan de hand van de gegevens en maken een conceptversie.

Verdeel de leerlingen in groepjes van 3-4.

ONDERZOEK

Leerlingen lezen de tekst en markeren alle gegevens die ze tegenkomen (percentages, grafieken, "een op de vijf mensen" enzovoort).

OEFENING (20 MINUTEN)

CONCEPT

1. Groepen brainstormen over een concept voor hun infographic door de volgende vragen te bespreken:
 - a. Welke nummers willen we gebruiken? Welke slaan we over?
 - b. Wat willen we duidelijk maken met deze gegevens?
 - c. Hoe kunnen we de gegevens visualiseren? Welk type visualisatie gebruiken we voor welke figuur?
 - i. Grafiek, barchart, taartdiagram, pictogram, tijdlijn, enz.
 - ii. Laat je inspireren door voorbeelden. Tip: zoek op [Pinterest](#) of kijk naar [Information Is Beautiful](#) of [Daily Infographic](#), of [Kursgesagt](#).
2. Groepen bedenken een titel en een korte inleiding van 50-75 woorden voor naast het beeldmateriaal.

OEFENING (20 MINUTEN)

TWEEDE LESUUR

Een poster maken

1. Groepjes brainstormen over de lay-out van de drie verschillende elementen (titel, tekst en visueel) van hun infographic op een stuk papier (bij voorkeur A3). *Extra ontwerpelementen zoals illustraties of infobubbels zijn meer dan welkom.*
2. Groepen maken hun definitieve infographics poster

PRESENTEREN (25 MINUTEN)

DELEN EN FEEDBACK

Groepen presenteren hun infografieken en krijgen feedback van de klas. Enkele nuttige vragen:

1. Is het duidelijk wat de infographic wil vertellen?
2. Hoe helpt de infographic om de gegevens te begrijpen?
3. Vullen de tekst en de visuele elementen elkaar aan?

DISCUSSIEVRAGEN (OPTIONEEL)

1. Hoe helpt grafisch ontwerp om gegevens uit te leggen?
2. Hoe beïnvloedt het beoogde publiek van een infographic het ontwerp?
3. Is datavisualisatie onbevooroordeeld?
4. Hoe zouden de volgende partijen datavisualisatie kunnen gebruiken in hun werk? 1) krant, 2) wetenschappers, 3) bedrijf, 4) kunstenaar
5. Waarom maakt het uit of gegevens er "goed uitzien"?

[Crash Course — Charts Are Like Pasta: Data Visualization Part 1](#)

[Crash Course — Plots, Outliers, and Justin Timberlake: Data Visualization Part 2](#)

[News Literacy Project — Making sense of data: Diving into charts and graphs](#)

VERDER LEZEN

[Information Is Beautiful](#)

[Visual Capitalist](#)

[Kurzgesagt — In a Nutshell](#)

[Daily Infographic](#)

[Data Viz Project](#)

GERELATEERDE LESSEN

[Nieuwe media 1: Wat zijn nieuwe media?](#)

[Terug naar de lijst](#)

[Over het platform](#)

[Hoe het werkt](#)

[Taalselectie](#)

[English](#)

[Nederlands](#)

[Eesti](#)

[Polski](#)

[Slovenščina](#)



Co-funded by
the European Union

Deze website wordt medegefinancierd door de Europese Unie. De inhoud valt onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de International Debate Education Association en weerspiegelt niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie.