

Infographic

Je ziet ze op dit moment overal langskomen, in de krant, op Facebook en nu ook op school: Infographics.

Een infographic is een poster met veel data schematisch weergegeven. Aantallen, percentages en andere gegevens worden ondersteund door plaatjes en grafieken. In deze opdracht worden studenten uitgedaagd zelf hiermee aan de gang te gaan.

Domeinen: Verhoudingen en Verbanden

Niveau: 3F

Tijd: 1 á 2 uur

Doelen:

- Studenten verzamelen gegevens en zetten deze om in percentages en verhoudingen
- Studenten kiezen passende grafieken bij de gevonden gegevens
- Studenten zetten gegevens om in grafieken
- Studenten denken na over hoe veel gegevens begrijpelijk gemaakt kunnen worden
- Studenten werken samen en leggen hun ideeën en gedachtegang uit aan klasgenoten

De werkvorm

In deze opdracht werken studenten in groepjes van 4 samen aan een infographic (zie bijlage voor de opdracht zoals ik hem aangeboden heb).

Elk groepje kiest een onderwerp, hierin heb ik als docent een aantal voorbeelden gegeven, zoals "onze klas". De groepjes kiezen hier sub-onderwerpen over en gaan hier gegevens over verzamelen. In mijn klas resulteerde dit in groepjes die alle klasgenoten gingen vragen wat hun afkomst en geloof was, een groepje dat de lessen indeelde op leerzaamheid en hoeveel plezier ze er aan ervoeren en een groepje dat een wetenschappelijk artikel over de hersenen aan het uitpluizen was.

Bij differentiatie is het belangrijk dat studenten vrije keuze hebben van onderwerp. Hierdoor is de motivatie groter dan wanneer een onderwerp opgedrongen wordt (Valk, 2014).

Door de keuze over het onderwerp vrij te laten, hoopte ik dat de sterkere studenten moeilijkere gegevens zouden zoeken. Dit was ook het geval, een klein groepje met sterke studenten koos ook voor een moeilijk onderwerp, dit was namelijk wat hen interesseerde.

Na het verzamelen van gegevens worden deze geanalyseerd en worden er passende grafieken bij gezocht. Studenten ondersteunen elkaar hierin en leggen elkaar de theorie van verhoudingen uit. Toen één van mijn studenten na een klein onderzoekje concludeerde "30% van de studenten uit deze klas spreekt Nederlands" schoot een groepsgenoot snel te hulp en legde uit dat weldegelijk 100% van de studenten Nederlands sprak, maar dat zijn "100%" niet het aantal antwoorden moest zijn, maar het aantal studenten in de klas. Juist dit uitleggen zorgt voor nog meer begrip van de theorie (Visser, 2014).

Na deze analyse worden de infographics gemaakt. Leuk was hierin te zien dat een zwakke rekenaar nu een heel belangrijke rol kreeg. Zij had namelijk veel ervaring met vormgeving en kon de gegevens en grafieken netjes verwerken in een infographic.

Na afloop schrijven de studenten gezamenlijk een evaluatie. Hierin kijken ze terug op zowel de samenwerking als het eindproduct. Deze evaluatie leveren ze in met de infographic en de verzamelde gegevens. De “reflectie” uit het drieslagmodel (Groenestijn 2012) komt hiermee ook terug in deze opdracht.

De rol van de docent

De docent heeft bij deze werkvorm een coachende rol. Bij vragen van de studenten stuurt hij/zij ze terug naar het groepje en coacht de studenten om het probleem zelf op te lossen. Dit gebeurt zowel op procesniveau als op het niveau van de inhoud.

Vorbereiding, differentiatie en 2F

Het werken met infographics is een leuke manier om het onderwijs actueel te houden. Dit is op dit moment een van de nieuwere mediavormen die leerlingen veel tegen komen. Het werken hiermee kan ook goed op 2F niveau door zelf

infographics op te laten zoeken en hier vragen voor elkaar bij te maken. Ook kun je als docent zelf vragen bij een bestaande infographic maken en deze laten maken. Dit kan ook erg goed als voorbereiding op het zelf maken van een infographic. Ook kan het helpen om zelf een voorbeeld te maken, waardoor je de verwachtingen wat lager kan leggen. Een voorbeeld daarvan ziet u hierboven. Ook het aanleveren van de te verwerken gegevens kan ervoor zorgen dat het ook voor iets minder reken-sterke leerlingen haalbaar is om deze opdracht te maken. Echter verdwijnt daarmee de vrije keuze van onderwerp, wat de motivatie weer kan laten dalen.



- Groenestijn, M. van, Van Dijken, G. en Janson, D. (2012). *Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie MBO*. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV
- Valk, T. van der (2014). *Excellentie en differentiatie*. Geraadpleegd op 28 maart 2016, van http://www.schoolaanzet.nl/uploads/tx_sazcontent/Excellentie en Differentiatie - webversie.pdf
- Visser, C. (2014). *Moeten uitleggen helpt bij het leren*. Geraadpleegd op 28 maart 2016, van: <http://progressiegerichtwerken.nl/moeten-uitleggen-helpt-bij-het-leren/>

Bijlage 1: Opdracht infographic

“Infographic en procenten”

1. Werk samen in 2- of 3-tallen. Kies een onderwerp waarover jullie een infographic willen maken. Denk hierbij aan: Jullie eigen klas, een specifiek krantenartikel, de lessen op school of een eigen onderwerp.
2. Verzamel gegevens die jullie in de infographic willen verwerken. Van minimaal 3 “subonderwerpen” moeten er gegevens weergegeven worden in een verhouding (procenten, breuk of verhoudingen taal (1 op 4)). Let op, de verzamelde gegevens moeten ook ingeleverd worden!
3. Zoek een website waarin jullie de infographic gaan maken (bijvoorbeeld www.easel.ly, www.canva.com, www.venngage.com). Let op: Om je infographic op te slaan, moet je je wel aanmelden, dit is veelal gratis!
Verwerk je gegevens in grafiekjes en diagrammen.

Een paar tips vind je op:

<http://www.infographic-designer.nl/zelf-infographics-maken-de-top-3-gratis-tools/>

Ben je nog niet klaar met bewerken? Sla je infographic op in het programma.

Ben je klaar? Print de infographic uit en lever hem voor de kerstvakantie in bij Nori.

4. Schrijf samen een korte evaluatie van de opdracht. Benoem daarin hoe jullie aan de slag zijn gegaan:
 - In welke volgorde hebben jullie gewerkt? Waarom?
 - Wie deed wat? Waarom?
 - Hebben jullie voldaan aan de opdracht? Waarom (niet)?
 - Ben je tevreden (over het eindresultaat en de samenwerking)?