

Handig met getallen 5

Verbanden - 1.11 Infogrammen

Rekenboek gecijferdheid voor de pabo



Zonder verband laat alles los (Erasmusbrug Rotterdam)

Auteur: Ruud Houweling

Adviezen: Arjen de Vetten

ISBN: 978 94 90681 289

Voldoet aan de Kennisbasis wiskunde voor de pabo

CANTAL
UITGEVERIJ

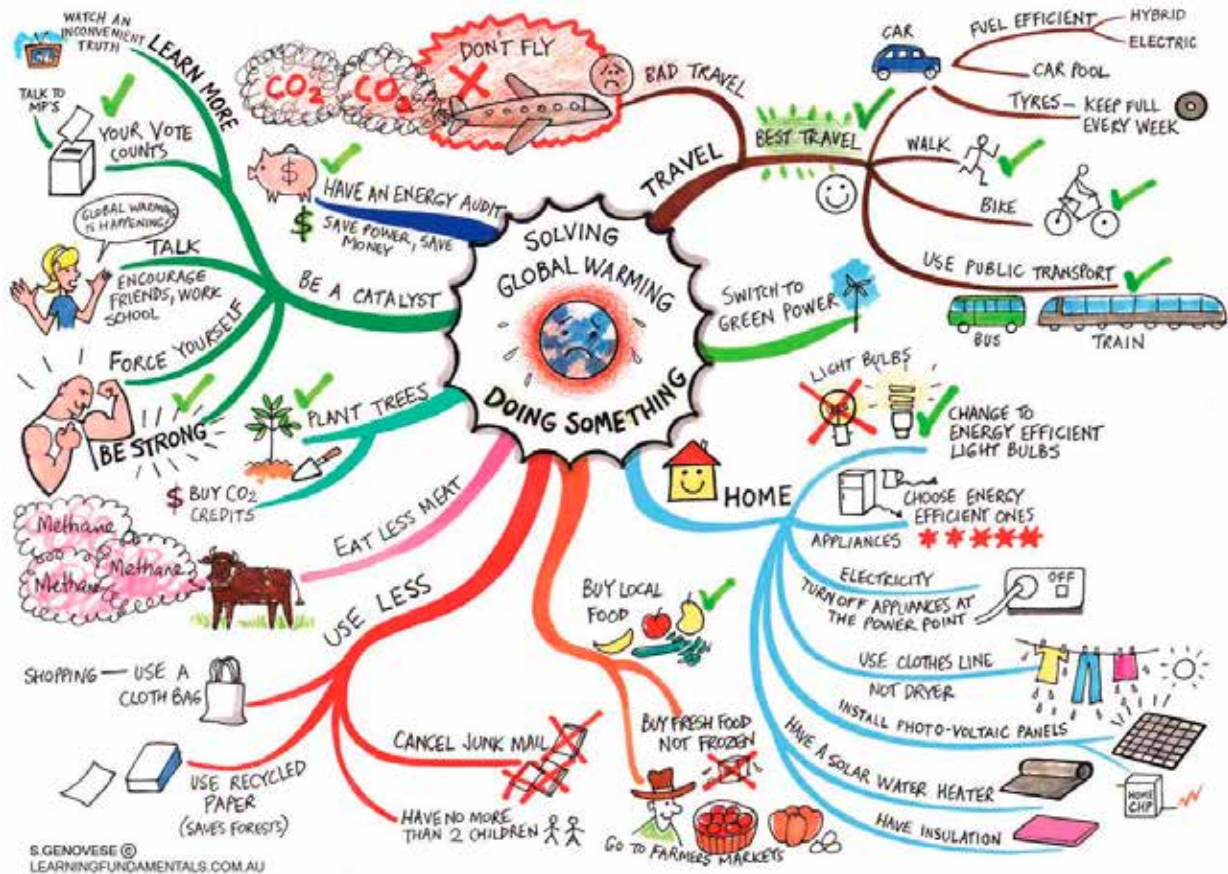


1.11 Infogrammen (infographics)

Infogrammen, ook wel infographics, geven informatie over een breed scala aan onderwerpen. Er is een hele cultuur ontstaan om dat zo mooi en gevarieerd mogelijk te doen. Het ontwerpen van infographics is een onderdeel van vormgeving geworden, waarin visualiseren van data (de manier waarop gegevens worden weergegeven) op een creatieve manier gebeurt. Het gevaar daarvan is echter dat de vorm de inhoud overvleugelt.

Voorbeeld 1 Global warming

Deze infographic laat zien wat je kunt doen tegen de opwarming van de aarde. Op een creatieve manier komen er allerlei aspecten aan bod.



bron: Infographicsshowcase

Mogelijke vragen:

- Wat is de grootste boosdoener als het om 'Global warming' gaat?
- Welke maatregelen kun je thuis nemen tegen de opwarming van de aarde?
- Noem drie dingen over consumptie die slecht zijn voor de aarde.
- Welk advies lees je over autobanden?

Antwoorden:

- Reizen met een vliegtuig is de grootste boosdoener. Vliegtuigen stoten veel CO₂ uit.
- Wat je zelf in huis kunt doen staat rechtsonder in de graphic:
 - Gebruik spaarlampen.
 - Gebruik energiezuinige apparaten. Zet apparaten zo veel mogelijk uit.
 - Maak geen gebruik van een wasdroger.
 - Installeer zonnepanelen.
 - Gebruik een zonneboiler.
 - Isoleer je huis.

- c. Bij consumptief gedrag gaat het om:
1. Veel vlees eten. Het houden van dieren voor vleesproductie is erg belastend.
 2. Consumptie van groente en fruit uit verre landen.
Dat moet over grote afstanden worden vervoerd en dat is belastend voor het milieu. Koop en eet producten die in de regio zelf worden verbouwd.
 3. Het invriezen van etenswaren kost stroom.
Het opwekken van stroom, zeker als dat gebeurt met kolen of gas, is belastend voor het milieu. Eet dus zo veel als mogelijk verse producten.
- d. Als je de autobanden van je auto op de juiste spanning houdt, slijten ze minder en hoef je ze minder snel te vervangen. Controleer dus elke week de spanning van je autobanden!

De gedachte achter een infogram is dat informatie sneller toegankelijk wordt omdat ze inzichtelijk, helder en in samenhang is weergegeven. Vergelijk dit infogram maar eens met de opsomming die bij de antwoorden staat. Je komt steeds vaker via je smartphone en internet met infographics in aanraking. Maar, ook de 'oude' media als televisie, kranten en tijdschriften maken steeds meer gebruik van infogrammen. De wereld wordt immers steeds meer visueel.

Hier past wel een kritische noot: infogrammen zijn prima geschikt om globale relaties aan te geven. Maar, de feitelijke en getalsmatige onderbouwing is niet altijd even duidelijk of zelfs afwezig. Het gevaar bestaat dat vorm belangrijker wordt dan de inhoud!

Blijf dus altijd kritisch op de informatie (tekst en beeld), de relaties die gelegd worden, de titel en de eventuele legenda. Overweeg of conclusies die getrokken worden herleidbaar zijn tot de informatie uit de grafiek en bedenk of jij diezelfde conclusies zou trekken (zie ook paragraaf 2.11: Misleidende grafieken).

Je oefent infogrammen met de opgave 1 tot en met 3.

► Opgave 1 OV lijnen

Routes voor openbaar vervoer zijn vaak infogrammen. Dit infogram gaat over de Rotterdamse metro. Beantwoord de vragen.

- a. Welke informatie geeft dit schema?
- b. Waarom zijn de lijnen horizontaal of verticaal?
- c. Kun je uit dit schema aflezen hoe lang een reis duurt? En hoe laat de metro rijdt?
- d. Je wilt van Blijdorp naar NS station Alexander. Welke metrolijn(en) neem je?



► **Opgave 2** Diversiteit

Deze grafiek gaat over de diversiteit in de natuur.

- Schat het aantal diersoorten
- Waarom hebben de cirkels verschillende groottes?
- Hoe zijn de groottes bepaald?



► **Opgave 3** Import

Deze infographic brengt de import van olie door de VS in beeld. Op de kaart zie je 10 landen die in 2009 'barrels' met olie naar de V.S exporteerden. De hoeveelheid is uitgedrukt in 1.000 barrels per dag.

- Hoeveel barrels olie importeerde de VS in 2009 in totaal uit Canada
- Wat weet je over de productie van de VS in 2007?
- Klopt het dat de VS in 2007 meer dan 60% van haar olie importeerde?
- De VS importeert ook olie uit landen die hier niet zijn genoemd. Kun je met deze gegevens vaststellen hoeveel olie dat was? Licht je antwoord toe.
- De inhoud van 1 barrel is 159 liter. Hoe groot is de totale reservevoorraad van de VS in liters?

