

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: Project statistiek

OPDRACHT

Je eigen statistisch onderzoek



1. WAT moet je doen ???

Jullie gaan in **groepjes van twee** een statistisch **onderzoek** doen EN er conclusies uit proberen te trekken. Besteed aandacht aan elk aspect van het onderzoek; van het opstellen van de vragen, over de verwerking van de gegevens, naar de uiteindelijke besluiten. Bedoeling is dat je me uiteindelijk een mooi afgewerkte bundel afgeeft. Je mag (moet) me ondertussen wel zoveel mogelijk vragen stellen, zodat we er samen voor kunnen zorgen dat je op goede weg bent en blijft.

Alle onderzoeken moeten kaderen in ons jaarthema “KEUZE”.



2. HOE moet je dat doen ???

- De **populatie** is telkens ALLE leerlingen van onze school. Bepaal nu zelf de steekproef. LET OP!!! Zorg dat ze representatief is EN blijft. (Totaal aantal $I_{ln} = 352$ / $NEV = 63$ / $3^e = 114$ / $4^e = 59$ / $5^e = 66$ / $6^e = 50$)



- Stel je **vraag(en)** op. LET OP!!! Zorg steeds voor korte en duidelijke vragen. Zorg dat je je steekproef niet beïnvloedt door het type vragen. En maak je formulier een beetje leuk en aantrekkelijk.



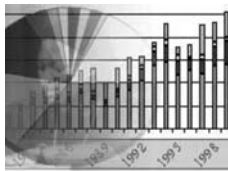
- Nu ga je echt **op onderzoek**. Verzamel de nodige gegevens EN blijf ervoor zorgen dat je steekproef representatief is.



- Als je de **gegevens** (=waarnemingsgetallen) hebt, ga je ze **ordenen** en eventueel in klassen indelen. Maak vervolgens een frequentietabel en bereken centrum- en spreidingsgetallen.



- Stel je gegevens ook op een toffe manier voor d.m.v. **grafische voorstellingen**. Werk hier zeker met kleur of verschillende grijs tinten en/of arceringen.



- Plaats je onderzoek tot slot in een **ruimer kader**, door in kranten, tijdschriften en op het internet op zoek te gaan naar artikels en informatie i.v.m. jouw onderwerp.



- **Bundel** alles **netjes** in een verzorgde map met titelblad, paginanummers, ...





3. WANNEER moet je dat doen ????

Deze opdracht telt mee voor het laatste rapport – dagelijks werk 4. Om te vermijden dat jullie het werk al te veel uitstellen en slechte punten gaan scoren, vraag ik jullie om regelmatig je tussenresultaten te tonen.

Ik ga deze tussenresultaten ook evalueren EN je eventueel ook helpen om gemaakte fouten te verbeteren. LET WEL!!!! Je moet je resultaat steeds ten laatste op de onderstaande data afgeven. Wil je het sneller afgeven, dan is dat geen enkel probleem!!!! Heb ik op de afgesproken datum je tussen- of eindresultaat niet, dan heb je nul voor dit onderdeel. Spreek dus samen goed af en plan nu reeds wat je gaat doen als één van de twee bijvoorbeeld ziek wordt. Verdeel het werk a.u.b. ook eerlijk!!!!

- Vrijdag **12 januari** 2007: **onderwerp** indienen
- Donderdag **18 januari** 2007:
 - **voorbeeld van een enquêteformulier** afgeven – ik zal ze voor jullie kopiëren, jullie krijgen ze dinsdag 23 januari 2007 terug
 - **informatie zoeken en afgeven** in kranten, tijdschriften, internet, ...
- Vrijdag **2 februari** 2007: resultaat van je onderzoek afgeven
 - **alle ingevulde enquête formulieren**
 - **informatie zoeken en afgeven** in kranten, tijdschriften, internet, ...
- Maandag **12 februari** 2007: resultaat van je onderzoek afgeven
 - **frequentietabel** met enkel de waarnemingsgetallen en de absolute frequente (zorg er voor dat je een kopie voor jezelf bewaart)
 - **informatie zoeken en afgeven** in kranten, tijdschriften, internet, ...
- Donderdag **1 maart** 2007: resultaat van je onderzoek afgeven
 - **volledige frequentietabel** afgeven (zorg dat je voor jezelf een kopie bewaart)
 - **informatie zoeken en afgeven** in kranten, tijdschriften, internet, ...
- Donderdag **15 maart** 2007: resultaat van je onderzoek afgeven
 - **grafische voorstellingen** afgeven
 - **informatie zoeken en afgeven** in kranten, tijdschriften, internet, ...
- Donderdag **29 maart** 2007: resultaat van je onderzoek afgeven
 - **besluiten** afgeven
 - **informatie zoeken en afgeven** in kranten, tijdschriften, internet, ...
- Donderdag **26 april** 2007: alles netjes gebundeld afgeven
 - **Mapje** met verzorgd **titelblad** (onderzoek, namen, klas, versiering, ...)
 - korte uitleg **waarom** je dit **onderwerp** hebt gekozen (minstens 25 woorden)
 - korte toelichting bij jullie **werkwijze**: hoe ben je tewerk gegaan? Waarom? ... Ging dit vlot? Wat zou je volgende keer anders doen? ... (minstens 40 woorden)
 - **leeg enquêteformulier**
 - **ingevulde enquêteformulieren**

- **frequentietabel**
- **grafische voorstelling**
- **besluiten** formuleren: wat is uit je onderzoek gebleken? (minstens 40 woorden)
- eigen **mening**: had je dit resultaat verwacht? Wat zijn je bedenkingen erbij? Kan dit resultaat problemen opleveren voor de school of voor de leerlingen? Heb je zelf voorstellen voor een oplossing? ... (minstens 40 woorden)
- **informatie** die jullie onderzoek wat kadert (minstens 6 artikels)
- **evaluatie**: vond je deze opdracht leuk, vervelend, boeiend, ...? Over welk deel van het werk zijn jullie zelf het meest tevreden? Over welk deel van jullie werk ben je niet zo tevreden? Wat zijn de moeilijkheden waarmee je te kampen kreeg? Hoe was de reactie van de anderen? ... (minstens 50 woorden)
- mei 2007: **spreekbeurt**
 - je stelt je onderwerp kort voor (waarom, hoe, ...)
 - je bespreekt de resultaten en de besluiten

G R O F G E S C H U D

ELS SAS (LEERKRACHT WISKUNDE): *Toen ik na het geven van een nascholingssessie terug op school kwam, dacht ik soms wel: "Els, je maakt het je leerlingen soms toch wel moeilijk, hoor, ocharme!" Zeker als ik dan hoorde dat sommige vakcollega's moeilijke woorden gingen vermijden, de opdrachten beperkten tot "Los op", vraagstukken gewoon schrappen, ... dan kreeg ik heel even medelijden met mijn leerlingen. Want ondanks hun taalproblemen probeer ik de lat hoog te leggen voor wiskunde en taal. Eigenlijk niet ondanks, maar dankzij hun achterstand voor taal. Ik vind immers dat je geen vraagstukken moet weglaten "omdat ze het toch niet kunnen", dat is juist een reden om hen méér vraagstukken te gaan voorschotelen. De dag dat mijn leerlingen allemaal sterk zijn in probleemoplossend denken ben ik bereid om vraagstukken af te bouwen, maar nu zeker niet.*

UIT: De Hert, W. (red.) (2008). *Taalbeleid in de praktijk. Een uitdaging voor elke secundaire school*. Mechelen: Plantyn.