



Tim Schuring

St. Bonifatiuscollege Utrecht

Hogeschool Utrecht

dinsdag 15 juni 2021



@tim_schuring



meneer.schuring



WAUW! Spreiding

In samenwerking met Koos Dechering (student Hogeschool Utrecht)

Spreadingspatronen

Gebruik bron 5.

In Washington D.C. bestaat een patroon van ruimtelijke segregatie.

2p 7 Beschrijf dit spreadingspatroon met twee gegevens uit bron 5.

7 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

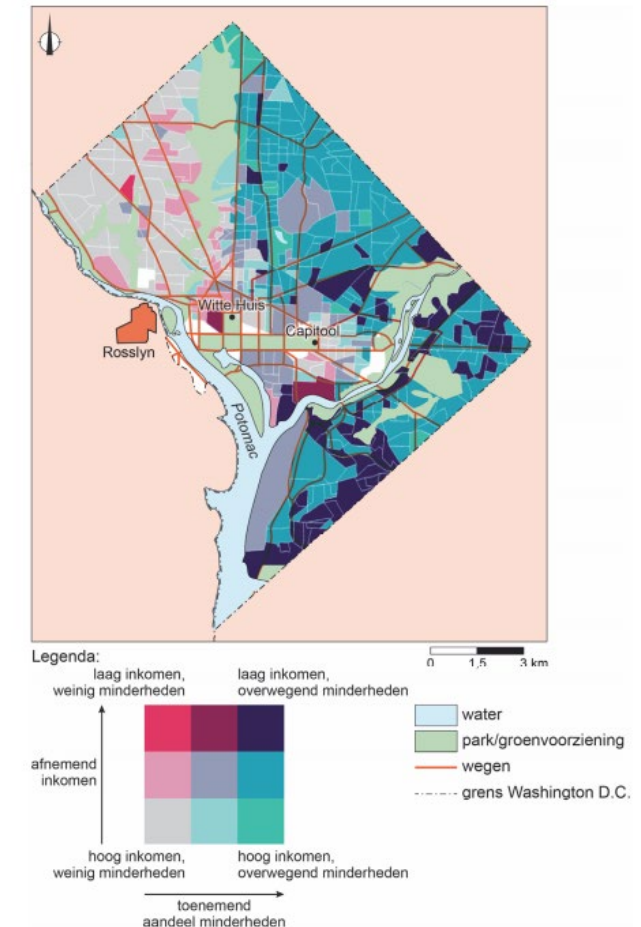
- in het westen van Washington D.C. de wijken liggen met hoge inkomens en dat in die wijken weinig minderheden wonen
- terwijl in het oosten van Washington D.C. de wijken liggen met lage inkomens en dat in die wijken juist overwegend minderheden wonen

Opmerking

Voor een juiste beschrijving zonder het noemen van oosten **en** westen van Washington D.C. 1 scorepunt toekennen.

Kaarten lezen	De leerling kan elementen in de kaart identificeren en benoemen, en de kenmerken van de elementen beschrijven. De leerling kan ook de kaarten bevragen: hij kan zoeken welke kenmerken bepaalde elementen bezitten en welke elementen bepaalde kenmerken bezitten.
Kaarten analyseren	De leerling kan patronen (spreidingen en geleidingen) in de kaart herkennen en beschrijven, en kan correlaties tussen twee patronen herkennen en beschrijven.

Ruimtelijke segregatie in Washington D.C.

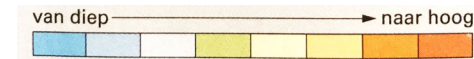
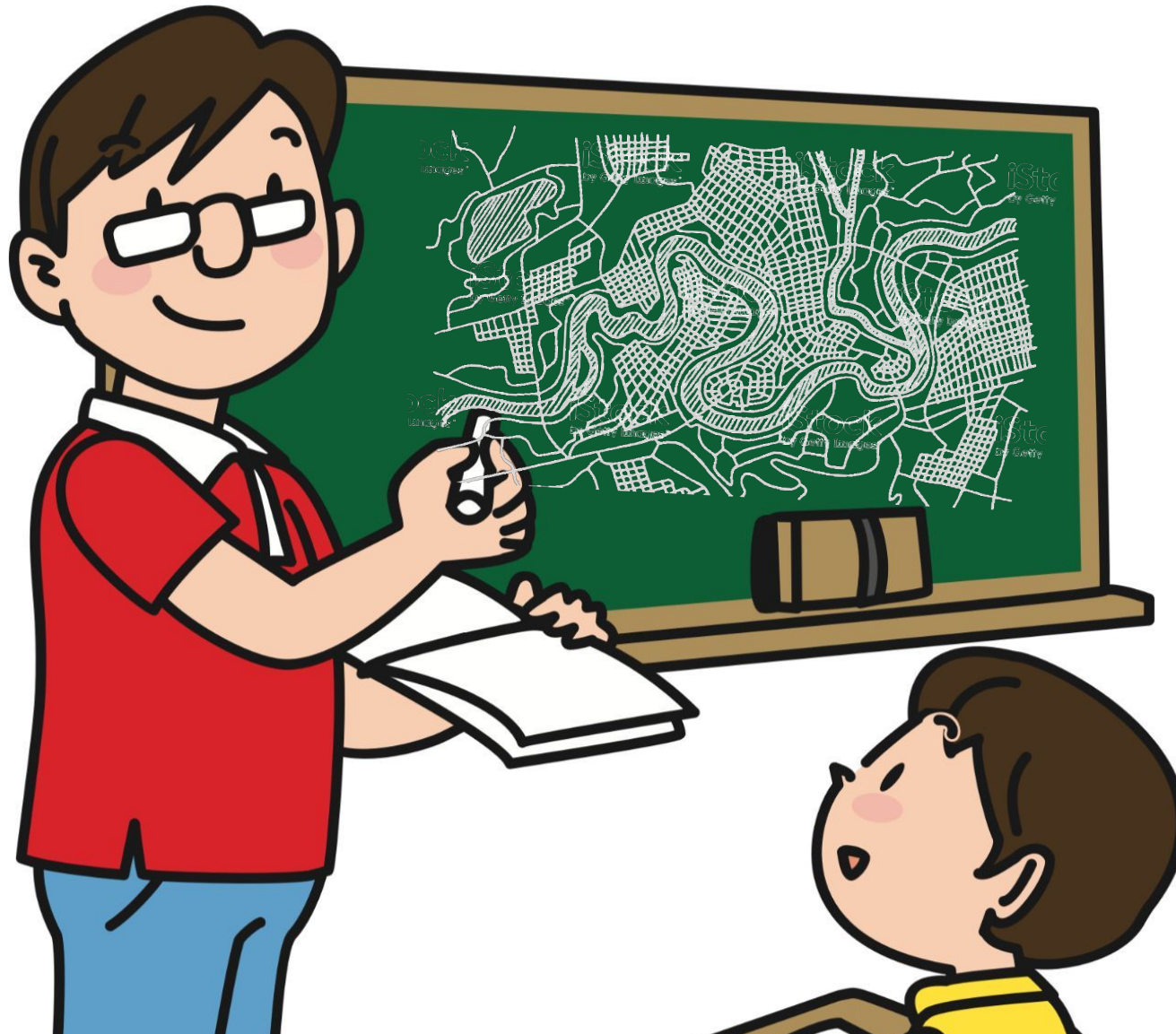




BESCHRIJVEN van spreidingspatronen

- PO** De leerlingen leren over de mondiale ruimtelijke spreiding van bevolkingsconcentraties en godsdiensten, van klimaten, energiebronnen en van natuurlandschappen zoals vulkanen, woestijnen, tropische regenwouden, hooggebergten en rivieren.
- VO** De leerling leert een eigentijds beeld van de eigen omgeving, Nederland, Europa en de wereld te gebruiken om verschijnselen en ontwikkelingen in hun omgeving te plaatsen.
- Leerlingen kunnen redelijk patronen **verklaren**, maar missen woorden voor het (geografisch) beschrijven van patronen (patroonwoorden).
 - Vakgericht taalonderwijs
 - Uitgangspunt: meer aandacht voor beschrijven, maakt dat leerlingen scherper observeren (en beter verklaren?)

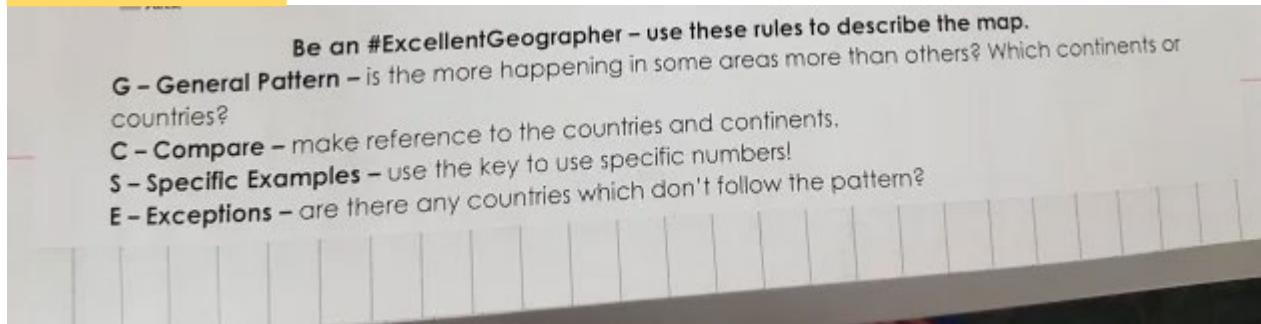
Kijken we naar hetzelfde?



- Docent herkent kaartbeeld vaak al ('kent' de kaart) of kaartconventies.
- Leerling ziet kaart waarschijnlijk voor het eerst.
- (samen) beschrijven van spreidingspatroon neemt leerling mee op ontdekkingsreis in de kaart.

Gestructureerd spreidingspatronen beschrijven

@TBS_geography



<https://teamgeographygcse.weebly.com/describing-distribution.html>

1. What is the general pattern? (below are some questions you could ask yourself...)
 - What continents/countries are most of the feature contained in?
 - Which have the least?
 - Are these HICs or LICs?
 - Are they near the equator or further away?
 - Are they inland or coastal?

@SPA_Geography

GEOG - for describing/explaining patterns. **GENERAL, EXAMPLES, ODD** (anomalies), **GEOGRAPHY** (reasons). Works well for graphs and distribution maps 👍

@WHSB_GEOGRAPHY

use geographical terms when describing maps:

Linear;
Tropics;
Equator;
Continents;
Patterns;
Anomalies



Als antwoord op @Jennnnnn_x @EnserMark en @MrsHumanities

Love it. I've been using HALT up here in Scotland. High, Anomalies, Low, Trends (with some expanded points thrown in) can be good for maps and describing patterns from a key.

[Tweet vertalen](#)



Korrevaar en Booden

1. Waar komt het verschijnsel het **meeste** voor?
2. Waar komt het verschijnsel het **minste** voor?
3. Welke gebieden zijn 'gemiddeld'?
4. Welke gebieden vormen een **uitzondering** op het patroon?

Let op: je bent dan **niet** bezig met bedenken *waarom* het zo is. Je kijkt alleen *hoe* het is.



PATRONEN BESCHRIJVEN:

WAUW!



Wat?

WAT GEEFT DE KAART WEER (LEGENDA)?

Algemene patroon

WAAR VEEL? WAAR WEINIG? GEBRUIK SPREIDINGSWOORDEN

Uitzonderingen

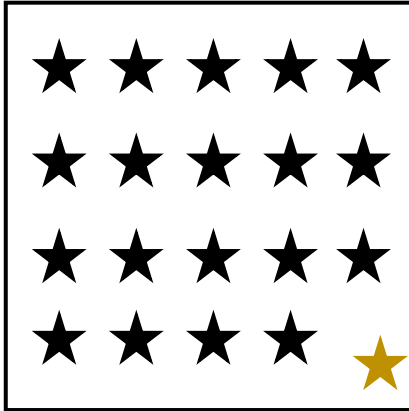
WELKE GEBIEDEN VALLEN BUITEN HET ALGEMENE PATROON?

Windrichtingen

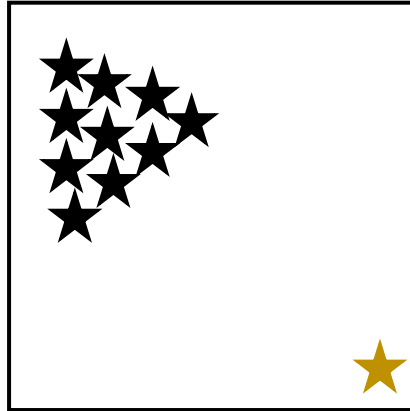
BESCHRIJF MET BEHULP VAN WINDRICHTINGEN (EN TOPONIEMEN)

Spreidingswoorden

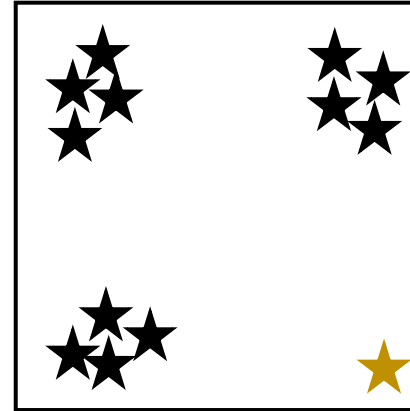
★ = uitzondering



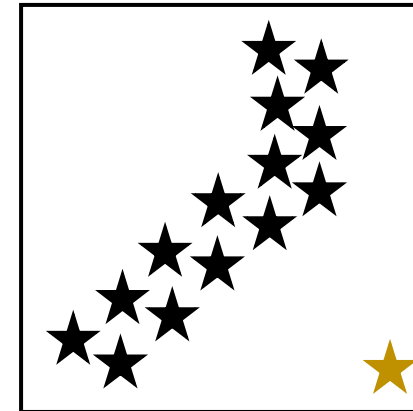
REGELMATIG



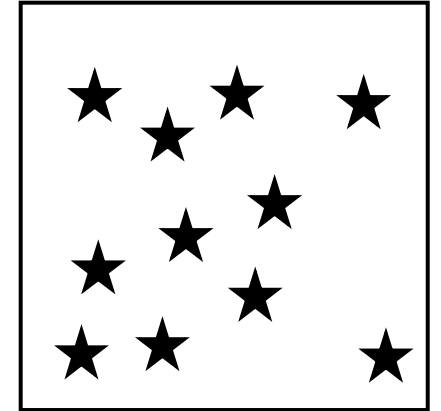
GECONCENTREERD
GECLUSTERD OF
GEGROEPEERD



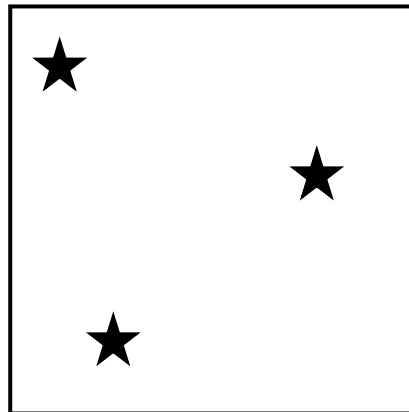
VERSPREID
GECLUSTERD OF
GEGROEPEERD



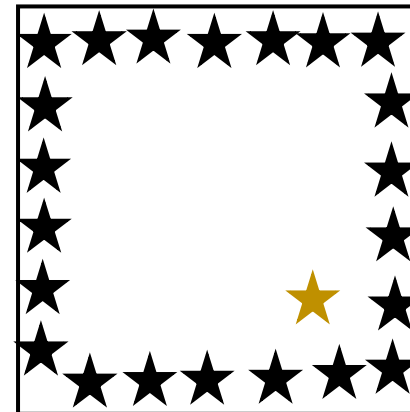
LINEAIR OF
SMALLE STROOK



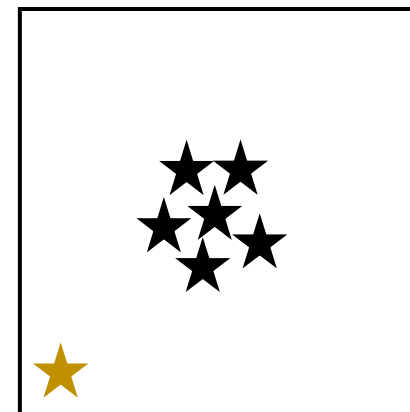
WILLEKEURIG OF
ONREGELMATIG



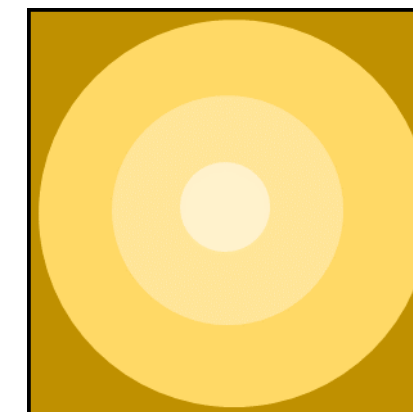
VERSPREID OF
VERSNIPPERD



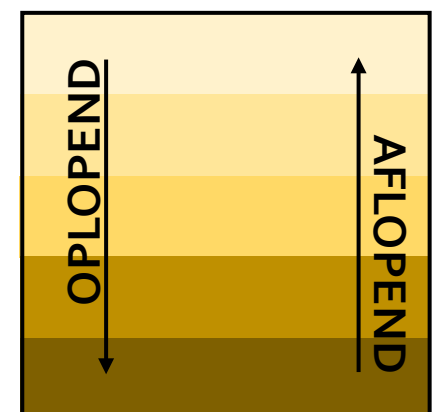
AAN DE RAND VAN ...
GRENZEND AAN ...



GECENTREERD



CONCENTRISCH

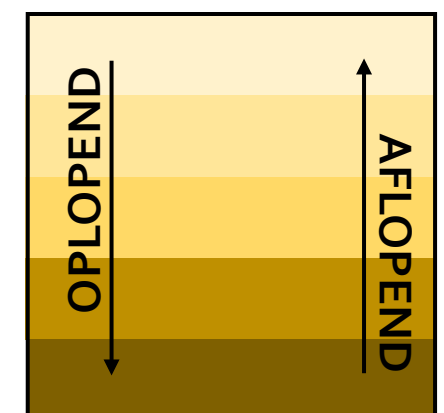
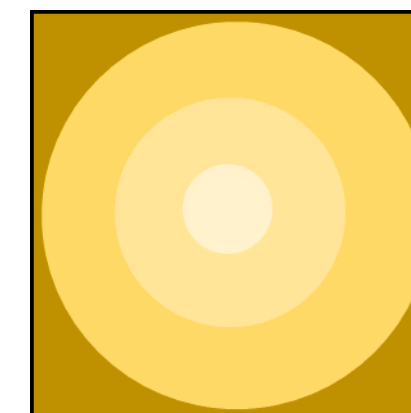
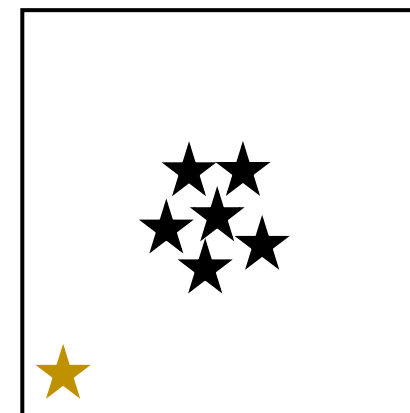
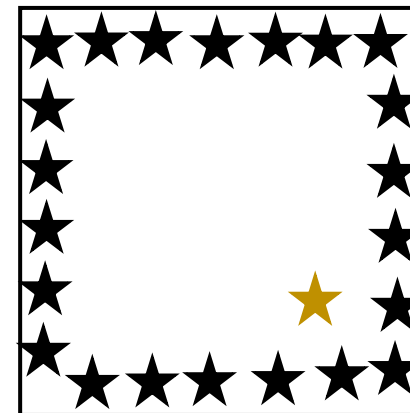
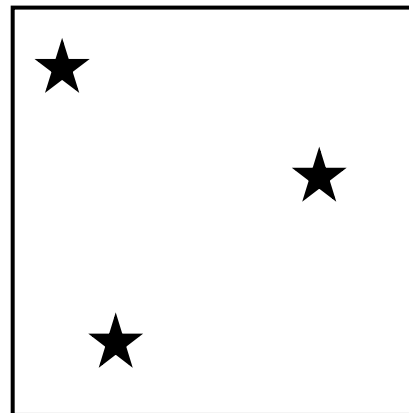
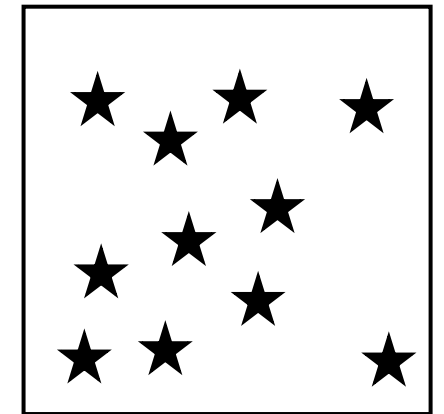
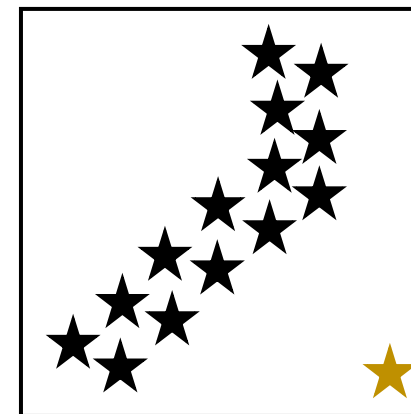
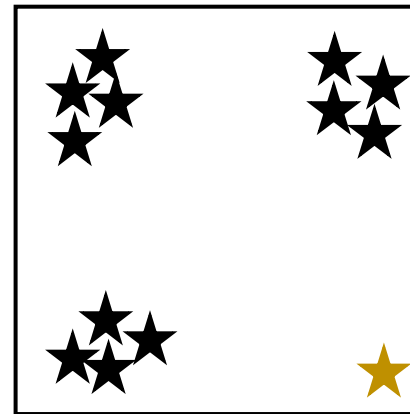
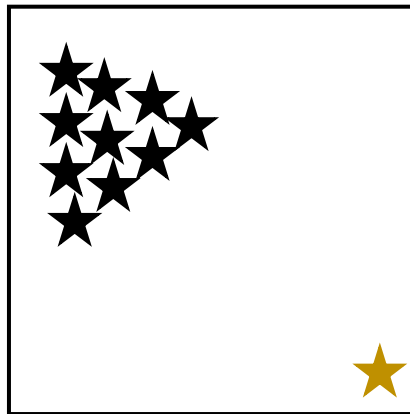
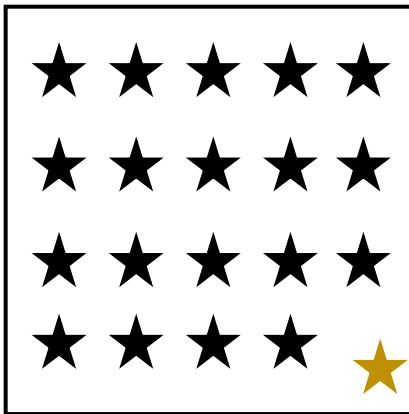


OPLOPEND EN
AFLOPEND (GEBAND)

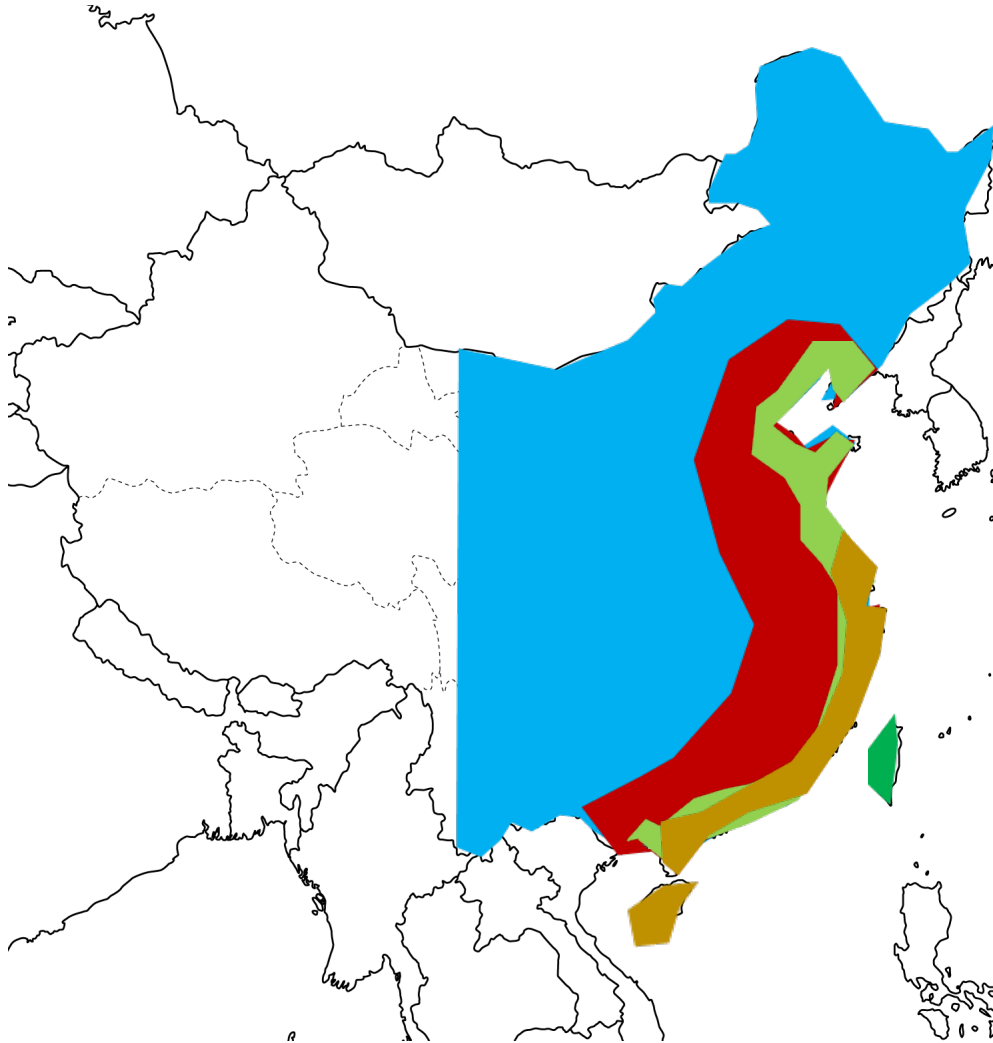
Mix and Match

★ = uitzondering

KIES UIT: REGELMATIG, GECONCENTREERD GECLUSTERD OF GEGROEPEERD, OPLOPEND EN AFLOPEND (GEBAND), LINEAIR OF SMALLE STROOK, VERSPREID GECLUSTERD OF GEGROEPEERD, WILLEKEURIG OF ONREGELMATIG, CONCENTRISCH, AAN DE RAND VAN ... GRENZEND AAN ..., VERSPREID OF VERSNIPPERD, GECENTREERD



Samen de beschrijving aanscherpen



LL: <opent de enveloppe met de kaart en laat hem aan de klas zien>

LL: "Het zit vooral aan de rechterkant van China."

D: <kijkt moeilijk>

LL: "Ik bedoel natuurlijk in het oosten van China, meneer."

D: <kleurt>

LL: "Nee, meneer dat is geen China."

D: "Daar denkt China anders over."

LL: "In het oosten van het vasteland van China"

D: <kleurt>

LL: "Nee, meer aan de kust in het oosten van China".

D: <kleurt>

LL: "Nog niet helemaal. Meer aan de zuidoostkust van China."

D: <kleurt>

LL: "In een smalle strook aan de zuidoostkust van China."

D: <kleurt>

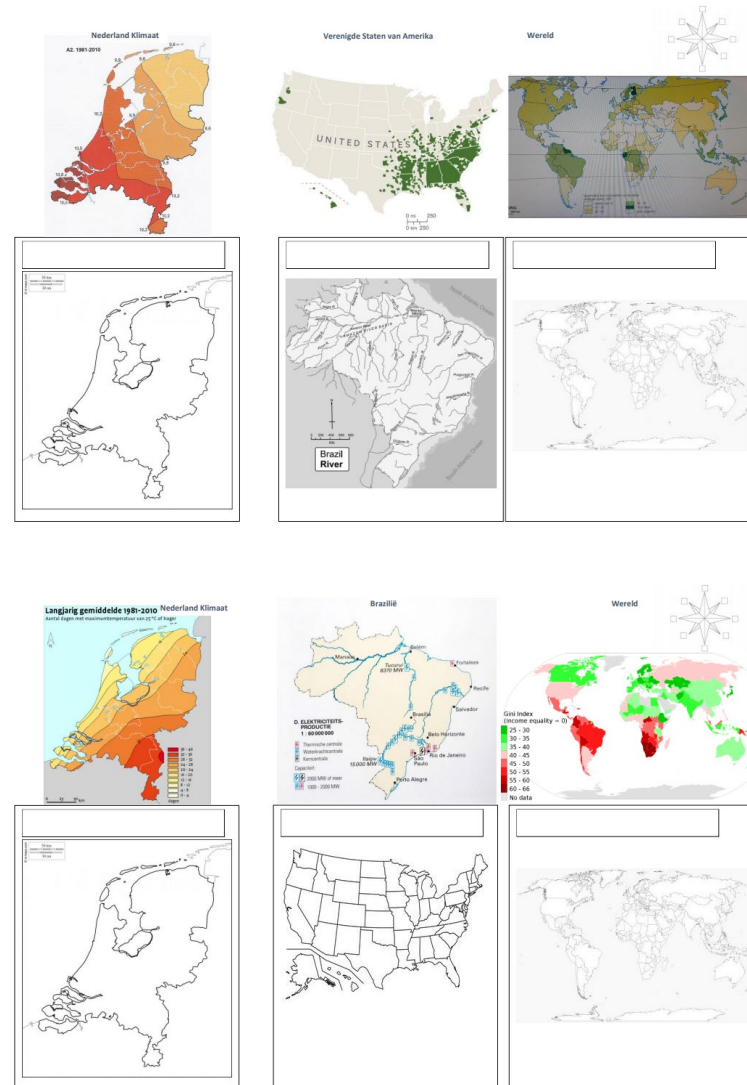
LL2: "En op dat eiland in het zuidoosten."

D: <kleurt>

D: "En wat? hebben we nu ingekleurd?"

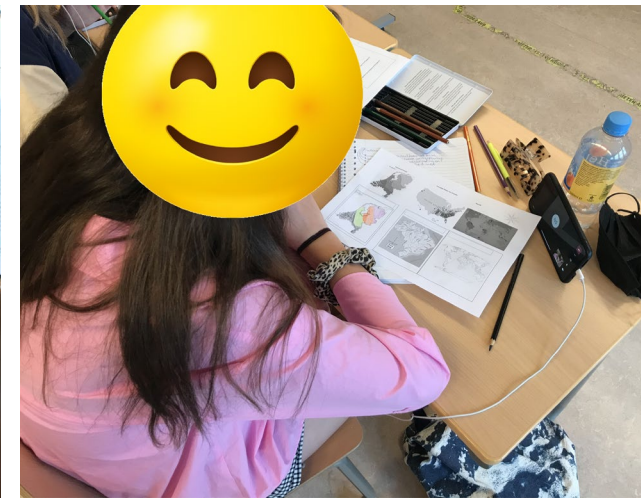
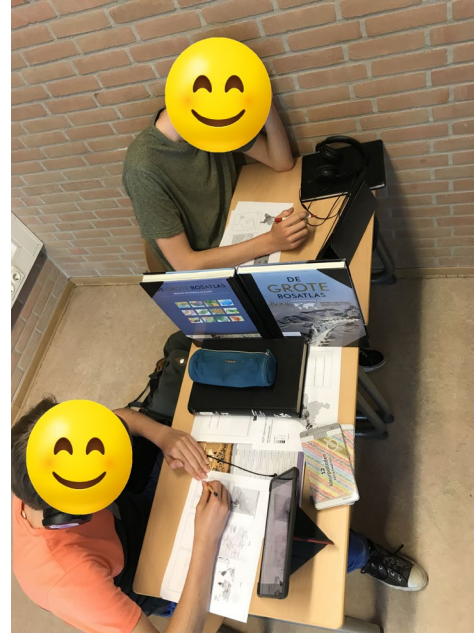
Zeeslag met kaarten

1. Omschrijf het spreidingspatroon voor je medeleerling. Tip: gebruik **WAUW!** (max 3 minuten).
2. Herhaal stap 1 om en om tot jullie alle zes de kaarten gemaakt hebben.
4. Vergelijk de kaarten met elkaar. Jullie zijn elkaars antwoordmodel. Teken met een afwijkende kleur wat er mistte in je omschrijving van het spreidingspatroon en
5. Hoe kun je zelf de door jou omschreven spreidingspatronen de volgende keer beter omschrijven?

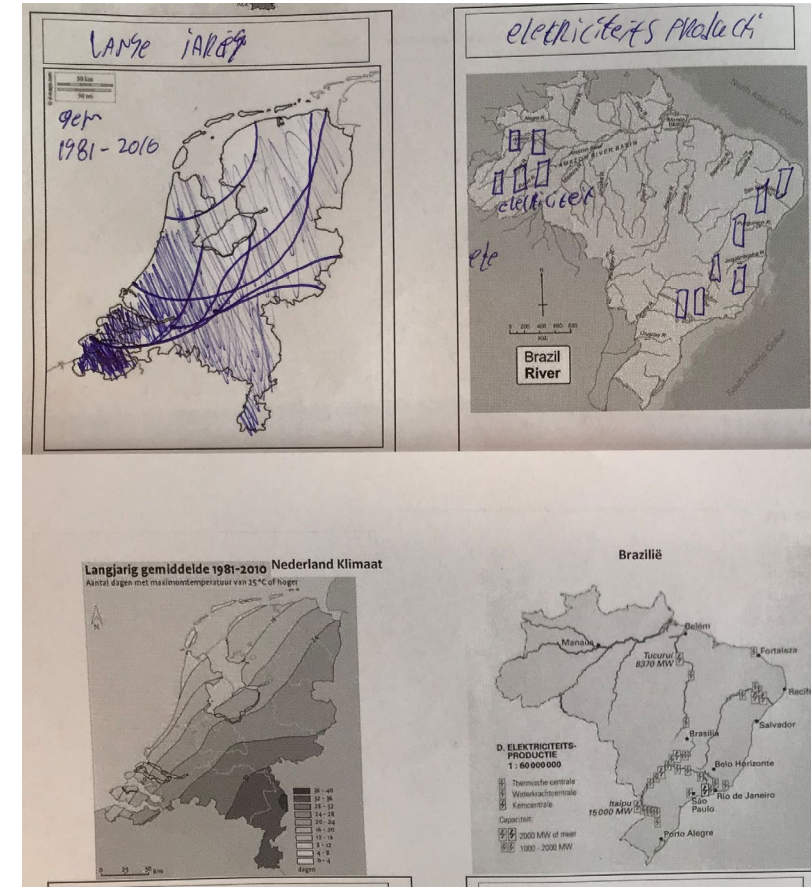
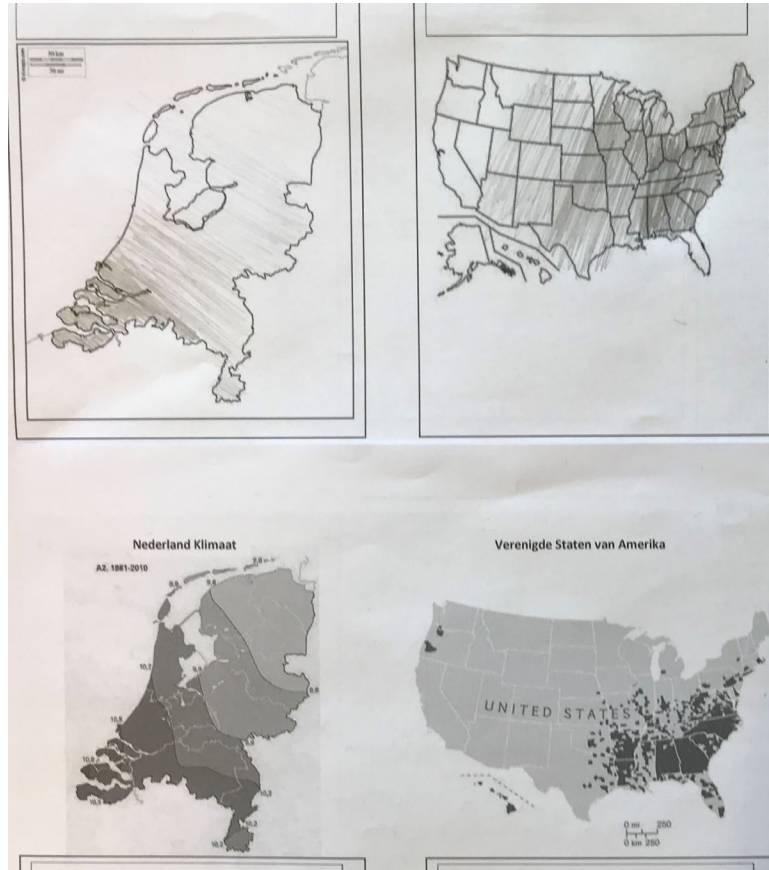
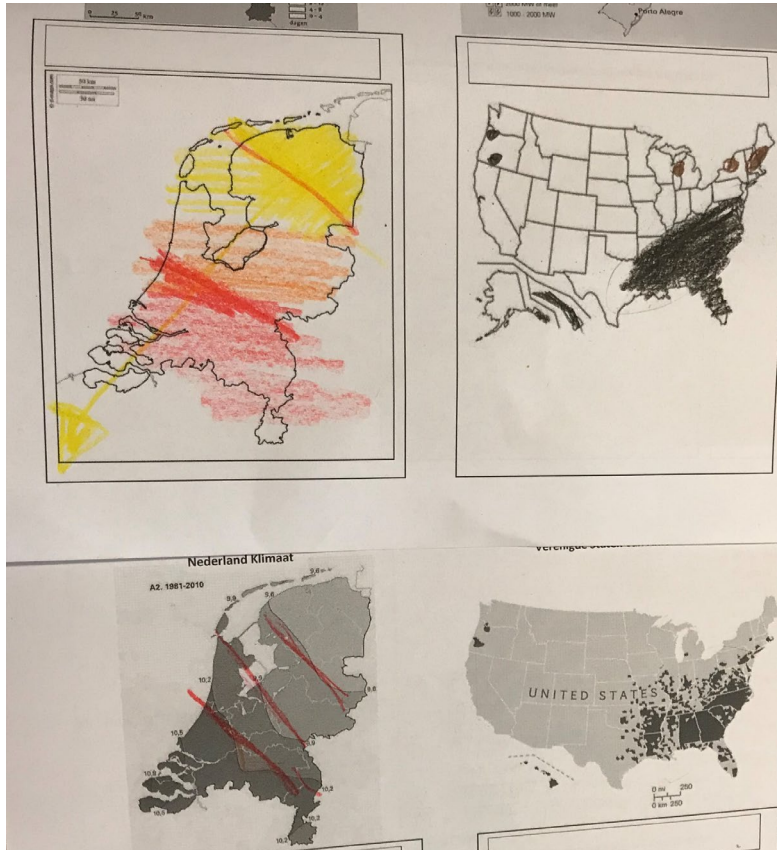


Zeeslag met kaarten: op school en half-om-half

1. Omschrijf het spreidingspatroon voor je medeleerling. Tip: gebruik **WAUW!** (max 3 minuten).
2. Herhaal stap 1 om en om tot jullie alle zes de kaarten gemaakt hebben.
4. Vergelijk de kaarten met elkaar. Jullie zijn elkaars antwoordmodel. Teken met een afwijkende kleur wat er mistte in je omschrijving van het spreidingspatroon en
5. Hoe kun je zelf de door jou omschreven spreidingspatronen de volgende keer beter omschrijven?



Zeeslag met kaarten: kaarten vergelijken



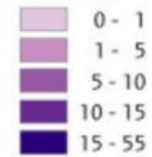
Lesopbrengst zichtbaar maken

SGP-stemmers 2021

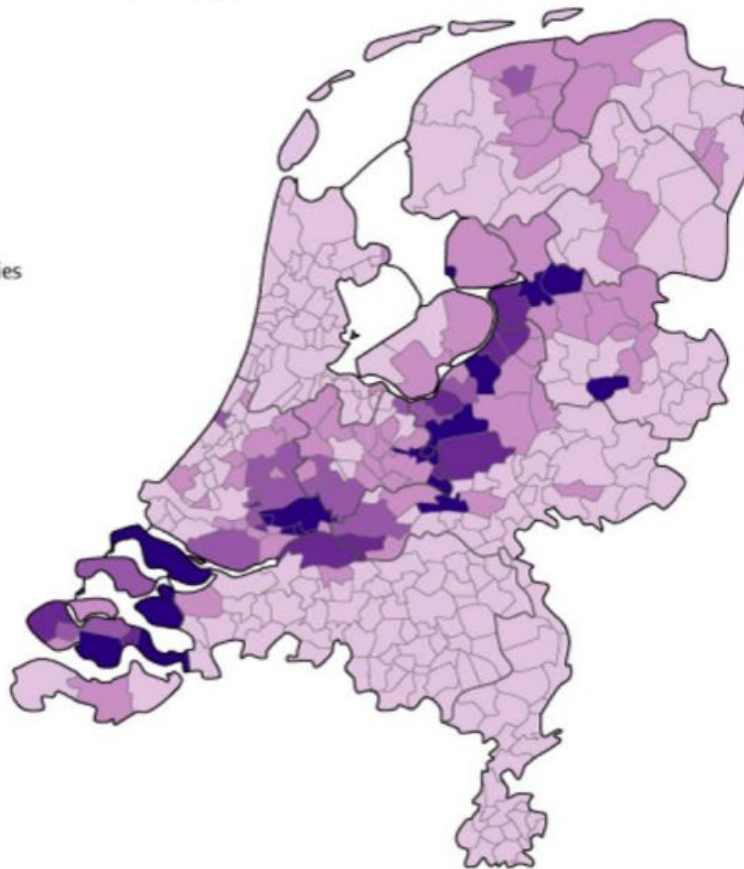
SGP-stemmers 2021

Per gemeente, Tweede Kamerverkiezingen

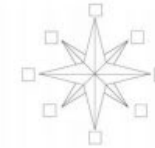
Percentage



— Provinces



WAUW!



Beschrijf de kaart aan de linkerkant van dit blad, denk hierbij aan **WAUW!**

Wat was de **tip** die je aan je klasgenoot hebt gegeven?

Wat was de **top** die je aan je klasgenoot hebt gegeven?

SGP-stemmers 2021

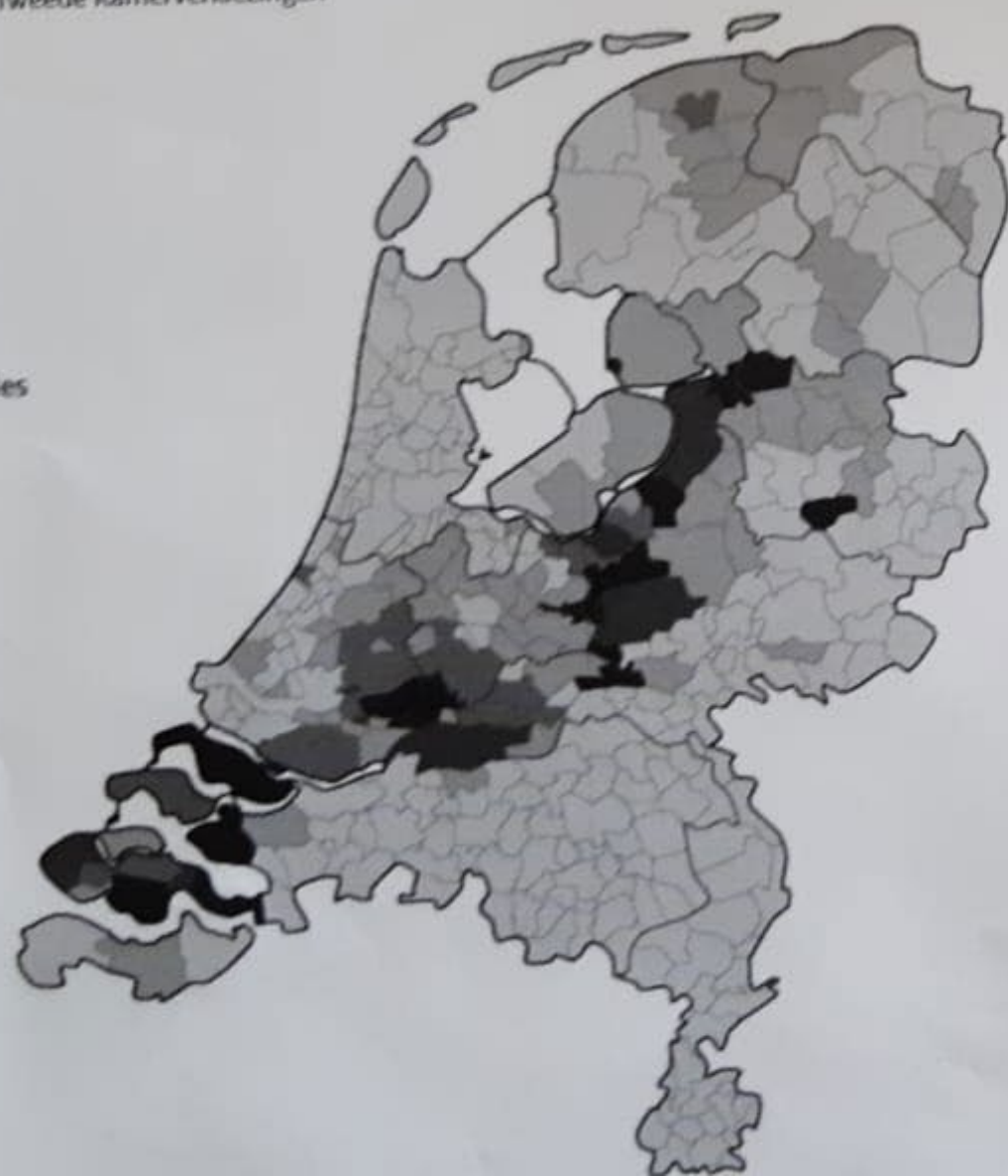
SGP-stemmers 2021

Per gemeente, Tweede Kamerverkiezingen

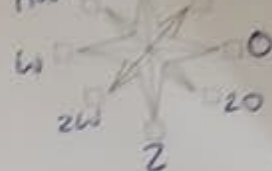
Percentage



— Provincies



WAUW!



Beschrijf de kaart aan de linkerkant van dit blad, denk hierbij aan
WAUWI

in het midden van het
land loopt een strook
van SGP stemmers en in
het noordwesten een
klein stukje ook
in het noordoosten
een klein stukje
en een heel klein stukje
toch in het midwesten

Wat was de tip die je aan je klasgenoot hebt gegeven?
beter opletten

Wat was de top die je aan je klasgenoot hebt gegeven?
goed windrichtingen
gebruikt

SGP-stemmers 2021

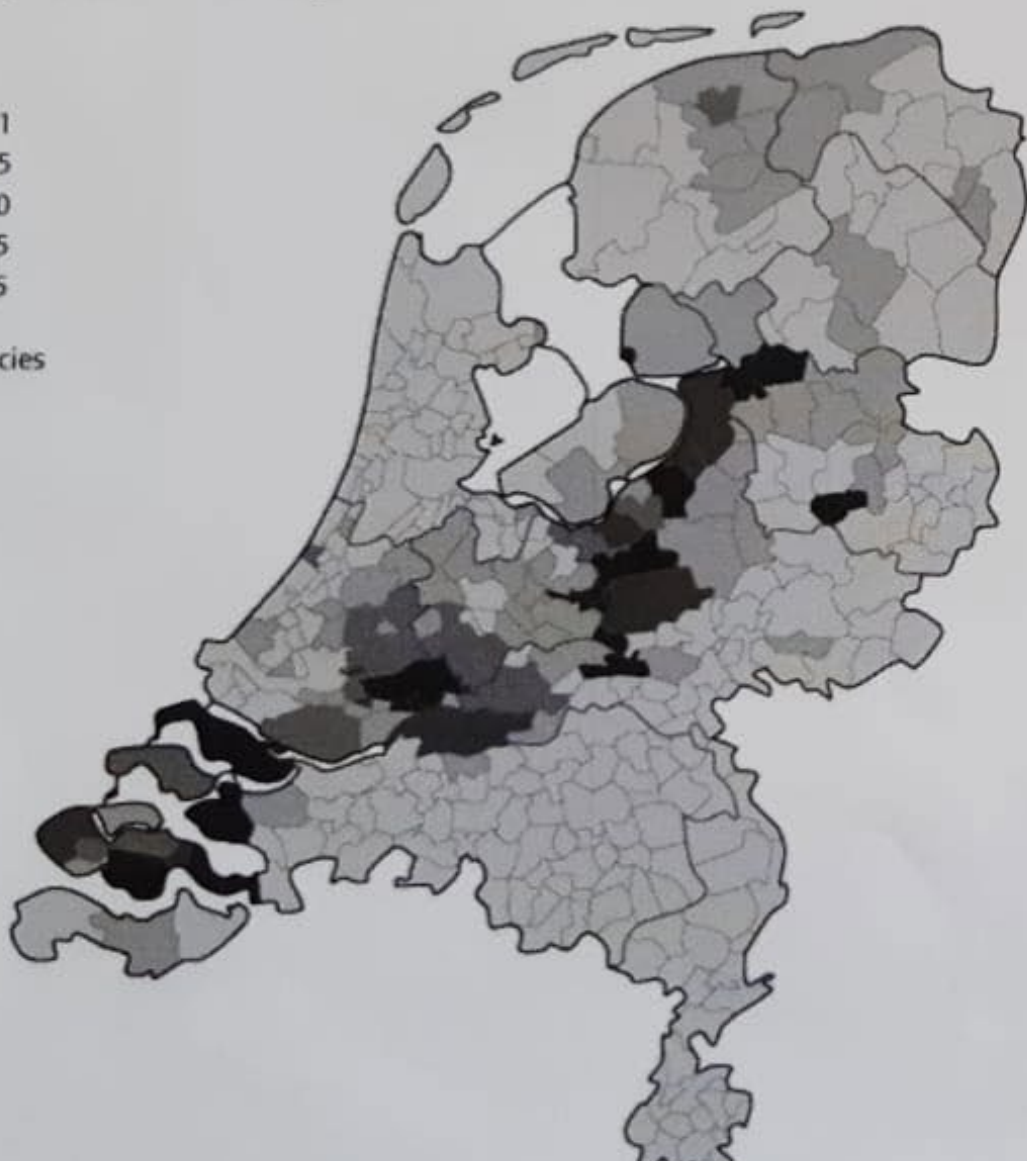
SGP-stemmers 2021

Per gemeente, Tweede Kamerverkiezingen

Percentage



— Provinces



WAUW!



Beschrijf de kaart aan de linkerkant van dit blad, denk hierbij aan **WAUWI**

Wat: Je ziet in de kaart hoeveel mensen naar op de SGP hebben gestemd.

Algemeen: Vooral in Zeeland en Utrecht hebben mensen op de SGP gestemd.

Uitzondering: Jammer bijna overal stemmen weinig mensen op SGP en alleen in het zuid westen en midden niet.

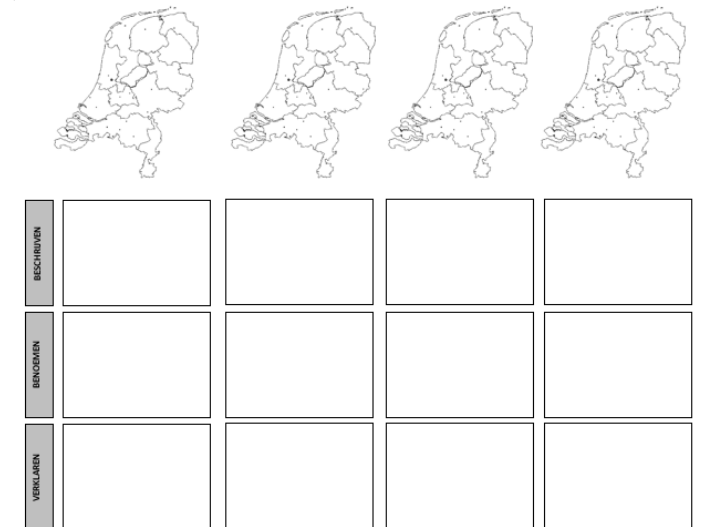
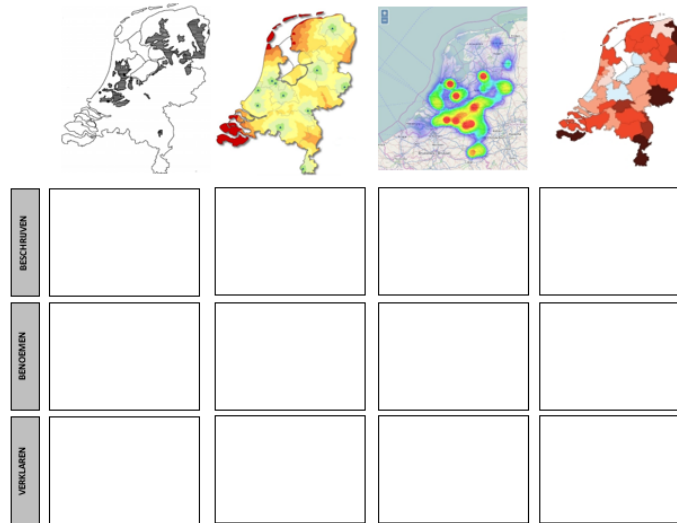
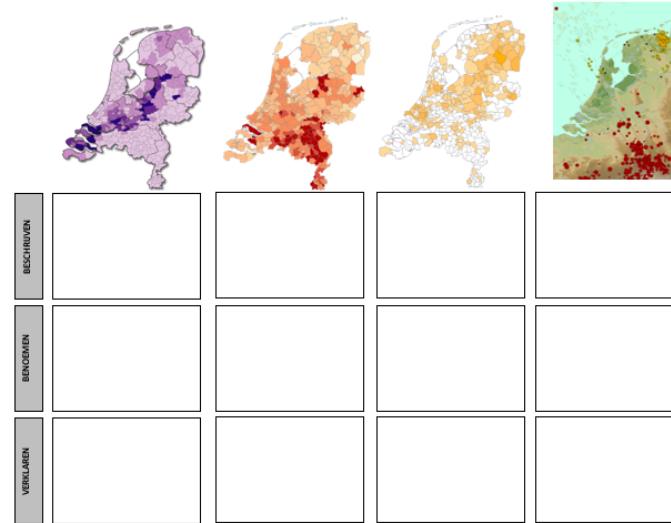
Wethetrichting: ?

Wat was de **tip** die je aan je klasgenoot hebt gegeven?

Wat was de **top** die je aan je klasgenoot hebt gegeven?

4H: Beschrijven, Benoemen, Verklaren

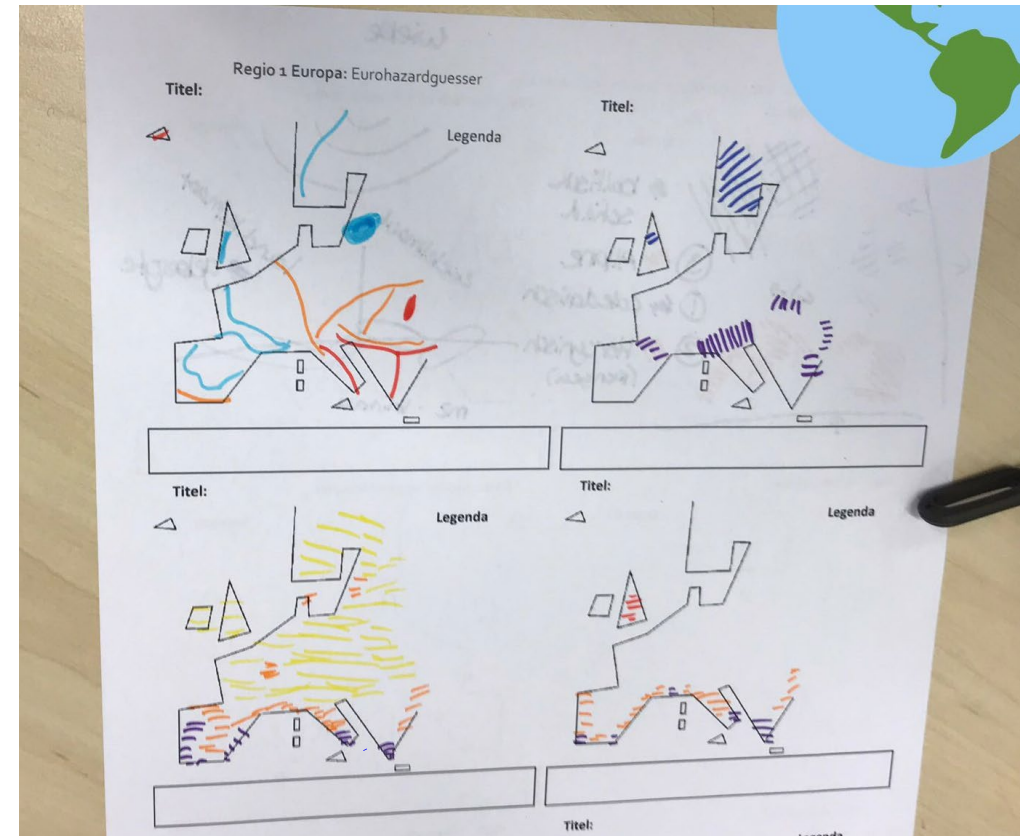
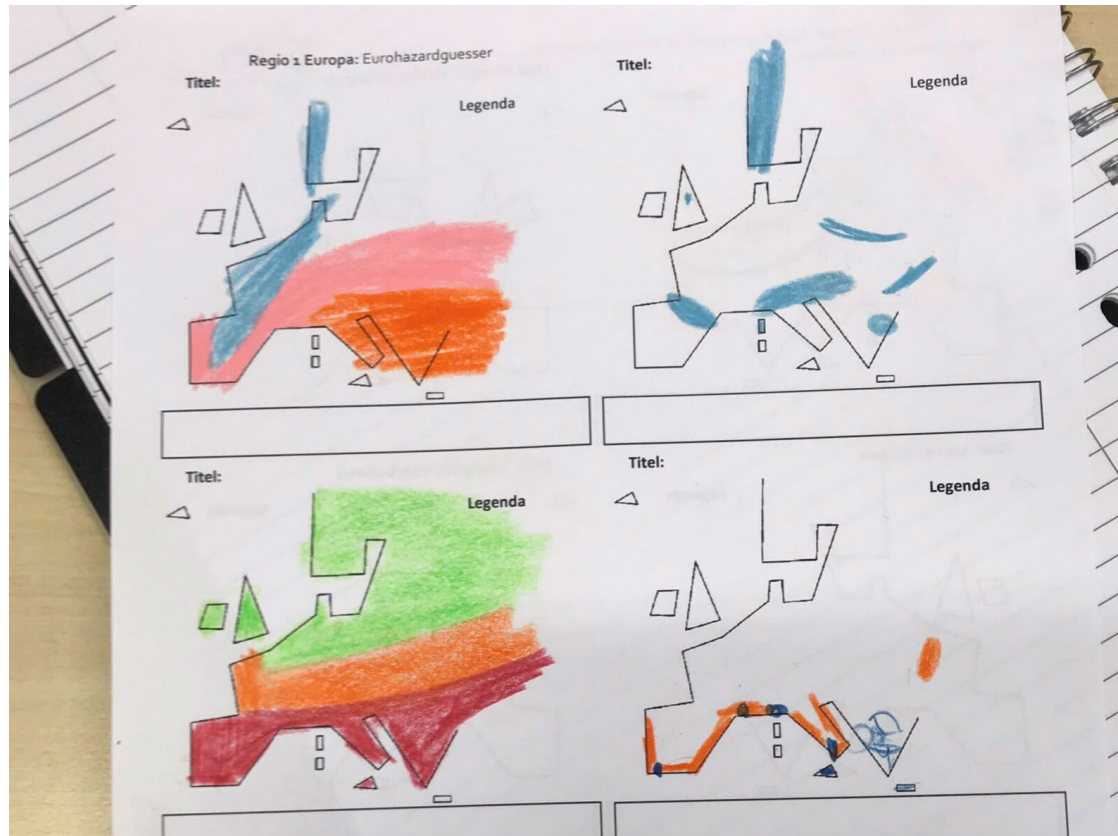
1. Omschrijf het spreidingspatroon voor je medeleerling. Je schrijf zelf op welke (spreidings)woorden je gebruikt hebt, je partner probeert jouw kaart te tekenen. (max 3 minuten).
2. Herhaal stap 1 om en om tot jullie alle kaarten gemaakt hebben.
3. Kun je het spreidingspatroon ook benoemen: waar gaat deze kaart over?
4. Vergelijk de kaarten met elkaar. Jullie zijn elkaars antwoordmodel. Teken met een afwijkende kleur wat er mistte in je omschrijving van het spreidingspatroon.
5. Hoe kun je het patroon de volgende keer beter omschrijven.
6. Probeer samen het spreidingspatroon van de acht kaarten te benoemen én te verklaren.



Spreidingspatronen generaliseren onder tijdsdruk

Spreidingspatronen generaliseren

1. Kaart 1 minuut in beeld en overnemen op aantekeningenblad: dwingt tot generalisatie
2. Vervolgens op basis van generaliseerde kaart beschrijven (en verklaren).



Kaarten in een andere taal

Spreidingspatronen matchen

1. Vallen patronen samen met (lands)grenzen? Of lopen ze daar doorheen?
2. Spreidingspatronen herkennen in Chinese kaarten en koppelen aan kaarten uit de Bosatlas
3. Geen gebruik maken van vertaal-applicatie.



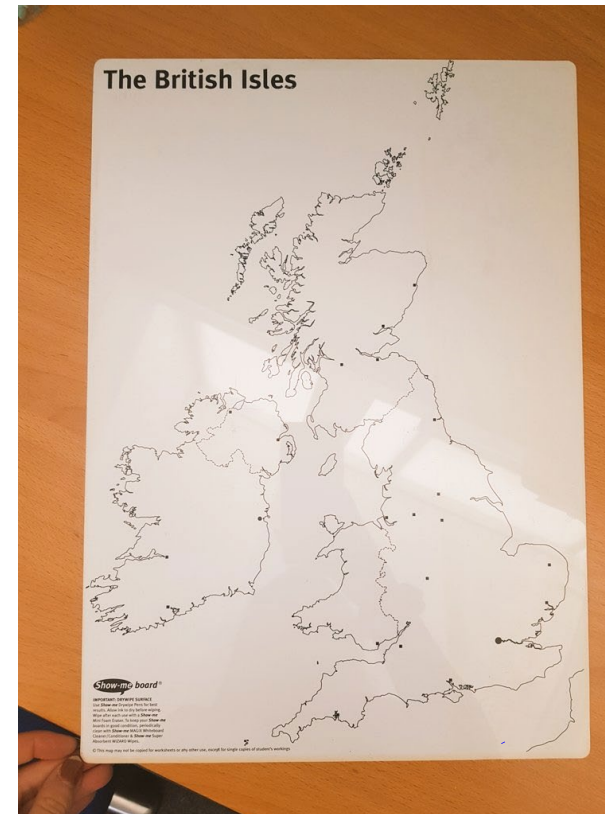


WAUW

Kaartwisbordjes

Spreidingspatronen voorspellen

1. Welk spreidingspatroon denk je dat fenomeen 'X' zal hebben?
2. Docent benoemd spreidingspatroon en leerlingen tekenen spreidingspatroon in.



Meer spreidingspatronen beschrijven

Mathijs Booden: Patronen in punten, vlakken en lijnen op de kaart

[https://maken.wikiwijs.nl/170187/Patronen in punten en lijnen op de kaart#!page-6459432](https://maken.wikiwijs.nl/170187/Patronen%20in%20punten%20en%20lijnen%20op%20de%20kaart#!page-6459432)

Willem Korevaar en Mathijs Booden: Patronen op de kaart

[https://maken.wikiwijs.nl/167210/Patronen op de kaart#!page-6291394](https://maken.wikiwijs.nl/167210/Patronen%20op%20de%20kaart#!page-6291394)

Mrs Spicer Describing patterns in geography

<https://www.youtube.com/watch?v=YKCCx3qH730>

<https://sites.google.com/site/nashennsspraxis12/geography/spatial-patterns>