

Studiewijzer aardrijkskunde 12H Aarde

Klas: 12H

Datum: augustus 2016

PTA: T4

Als een les wegens ziekte uitvalt dan kan je zelfstandig door werken.

Zorg voor een groot schrift (A4-formaat) waarin je duidelijke aantekeningen kunt maken en schema's kunt tekenen. Bewaar je aantekeningen goed. Deze heb je de komende jaren in de lessen en voor het Centraal Examen ook weer nodig.

Maak altijd de opgaven met de atlas deze zijn van wezenlijk belang voor het oefenen van de (geografische) vaardigheden.

Leer de begrippen goed. De begrippen zijn de basis voor het verkrijgen van inzicht in de geografische vraagstukken. Dus leer niet alleen de betekenis van de begrippen, maar ook de context waarin de begrippen worden gebruikt.

	Datum	Lesinhoud	Jaaragenda
34	22 t/m 28 aug	Introductie opbouw schooljaar Toets besproken van vorig jaar herhaling HW: boek Aarde mee en hfd. 5 Opbouw en afbraak reliëf bestuderen.	Di: 9.30 begin school & periode Wo: Begin lessen Do: schoolfotograaf
35	29 aug t/m 4 sept	Ma/Di: oefenen examenbundel. Hfd. 7 Middellandse zeegebied (kopieën) <ul style="list-style-type: none"> • §5 & §7 actieve ondergrond Opgaven: 26 t/m 31 & 36 t/m 38 Vr: Hfd. 7 Middellandse zeegebied (kopieën) <ul style="list-style-type: none"> • §6 vulkanisme • Aanpassen tekst boek Opgaven: 32 t/m 35 & examentrainer	Do: Algemene ouderavond
36	5 t/m 11 sept	Ma/Di&Vr: geen les. Uitval groep 1 drie lessen groep 2 twee lessen. Do: groep 2, oefenen uit examenbundel	Ma: Voorlichting Michaelactie 11 ^e kl om 12.30 & 10 ^e kl om 13.00 & 9 ^e +12 ^e kl om 13.30. Ma/Di: 12H/V, na per geen les, oefenpresentaties Wo t/m Vr:12H/V t/m 6u les & eindpresentaties om 19.00 uur
37	12 t/m 18 sept	Ma/Di: <ul style="list-style-type: none"> • Introductie klimaat Hfd. 6 (Aarde 1) • Opgaven §2, Opgaven 4 t/m 10 • Opgaven §2&3, Opgaven 4 t/m 17 Vr: Opgaven §4, Opgaven 18 t/m 25	Wo: inhaalmoment 9 t/m 12 kl.
38	19 t/m 25 sept.	Ma/Di: <ul style="list-style-type: none"> • Opgaven §5, Opgaven 24 t/m 30 	Wo: Voorlichting 10M/H om 19.30.

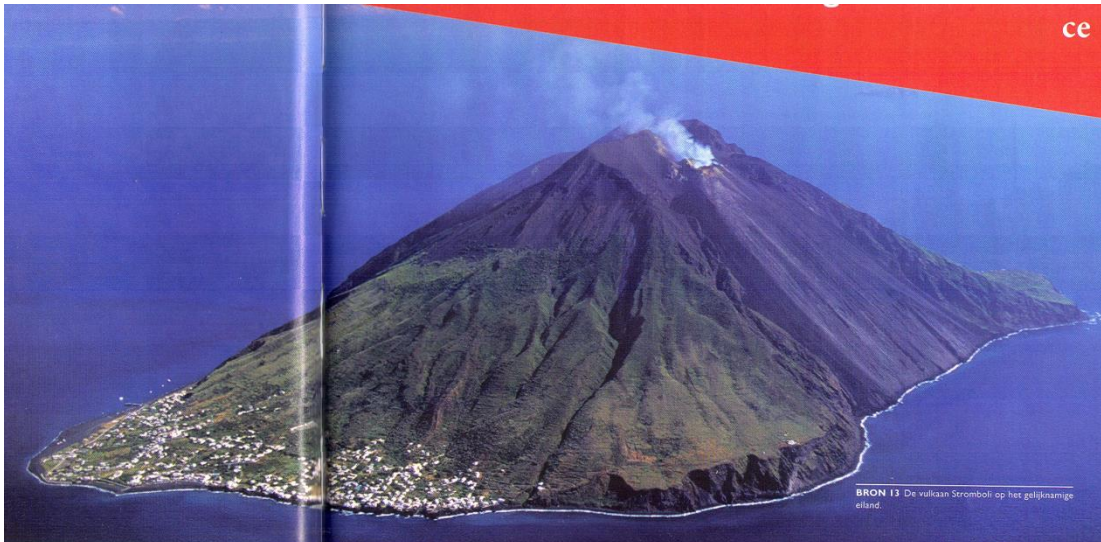
		<ul style="list-style-type: none"> Opgaven §6, Opgaven 31 t/m 36 Vr: Opgaven §7, Opgaven 38 t/m 44	
39	26 t/m 2 okt	Do: geen les groep 2. Examenbundel deze week mee! Ma/Di: <ul style="list-style-type: none"> Afronden en herhalen Examentrainer maken Vr: Oefenen uit examenbundel	Wo: Michaëlactie na 4 u. kl. 7/9/11 & na periode schoolplein kl. 8/10/12. Do. 12h/v hebben les Do. Michaëlactie na 4 u. kl. 8/10 & na periode schoolplein kl. 7/9/11.
40	3 t/m 9 okt	Do/Vr: groep 1 vervalt 1 les, groep 2 vervallen twee lessen. Ma/Di: Hfd. 7 Middellandse Zeegebied (kopieën) <ul style="list-style-type: none"> Opgaven §2, Opgaven 4 t/m 10 Opgaven §3, Opgaven 11 t/m 17 	Do&Vr: kunstreis 12 ^e klassen
41	10 t/m 16 okt		Kunstreis 12 ^e klassen
42	17 t/m 23 okt	Herfstvakantie	
43	24 t/m 30 okt	Ma/Di: Hfd. 7 Middellandse Zeegebied (kopieën) <ul style="list-style-type: none"> Opgaven §4, Opgaven 18 t/m 25 Vr: Herhaling en oefening	
44	31 okt t/m 6 nov	Toetsinhoud <ul style="list-style-type: none"> Leeropdrachtenboek Aarde 1; hfd. 5 & 6 (dus helemaal) Leeropdrachtenboek Aarde 2; hfd. 7 §2 t/m §7 (de uitgedeelde kopieën) Les aantekeningen en hand-out van PowerPoint.	Toetsweek 1 klas 9 t/m 12 Eindeblok 1
45	7 t/m 13 nov	Di/Do: Groep 1 vervalt 1les, groep 2 vervallen twee lessen. Leeropdrachtenboek Indonesië meenemen	Di: sportdag 9t/m12 na periode Do: 13.30 studiemiddag
46	14 t/m 20 nov		Wo: 13.30 inhaalmoment Do: ouderavond 5 ^e &6 ^e kl ouders
47	21 t/m 27 nov		Di: 19.30 Buitenland Buitenkans in Cals College Wo: cijfers ingevoerd
48	28 nov t/m 4 dec	??t/m 4^e uur les?? Deze week vervallen twee lessen van groep 1&2	Ma: Rap.verg. 11e kl. Di:Rap.verg. 12e kl. Wo: rap verg 9e kl

			Do: rap verg 10e kl. Vr: rapverg 9 ^e kl.
49	5 nov t/m 11 dec	Wo: Rapporten en examendossier eruit	Toneelweek 11B Vr: toneelopvoering 11B
50	12 t/m 18 dec		Di: vakouderavond 7 t/m 12 vanaf 17.30 uur Wo: inhaalmiddag v. 13.30u
51	19 t/m 25 dec	Toetsweek	Ma/Di/Wo: Toetsweek 10&12 (Niet voor talen) Vr: kerstspel + afsluiting
52	26 dec t/m 1 jan	Kerstvakantie	
1	2 t/m 8 jan	Kerstvakantie	
2	9 t/m 15 jan		Ma: leerlingen vrij/studiedag Do: Driekoningenopvoering
3	16 t/m 22 jan		Za: opendag 10.00-14.00 u
4	23 t/m 29 jan		luistertoetsen 12/10M/H in de les Di: ouderavond 9 ^e kl. Do: ouderavond 10 ^e kl.
5	30 jan t/m 5 feb		Drama examen 12V Za: Opvoering Drama Ma: ouderavond 11 ^e kl.
6	6 t/m 12 feb		
7	13 t/m 18 feb		Wo: 13.30 inhaalmoment Vr: 13.30 studiemiddag Vr: Toetsweek 9/10/11/12 (11 ^e geen talen)
8	20 t/m 26 feb	Toetsweek	Toetsweek 9t/m12 Vr: begin krokusvakantie
9	27 feb t/m56 mrt	Krokusvakantie	
10	6 t/m 12 mrt		Mondelingen 12H/V-10M/H examenklassen gewoon les Stage 9 ^e klas Do: Sectorwerkstuk 19:30-21.00 u Einde blok 2
11	13 t/m 19 mrt		Ma/Di/Wo/Vr Mondelingen 12H/V-10M/H examenklassen gewoon les Stage 9 ^e klassen Wo: 13.30 inhaalmoment Do: Bovenbouwconferentie Vr: cijfers ingevoerd 9 t/m 11
12	20t/m 26 mrt		Toneelweek 11D Vr: opvoering 11D

Lesbrief 1

Vulkanisme in het Middellandse-Zeegebied

Vulkaan Stromboli (uit Wereldwijs 3^e druk leerkatern Aarde, blz. 185 derde druk)



Stap 1; Oriënteren

Stap 2; Waarnemen: nauwkeurig kijken

Stap 3; Analyseren: samenhang zoeken

- a. Welke ruimtelijke kenmerken kunnen worden onderscheiden? M.a.w. Maak op de achterzijde van dit blad een structuurtekening door de belangrijkste lijnen en vlakken over te nemen van de foto.
- b. Waar bevinden zich de huizen op het eiland?

Stap 4; Interpreteren: betekenis geven

- c. Voorzie de structuurtekening van passende begrippen en geef een argumentatie waarom je voor deze begrippen hebt gekozen.
- d. Hoe is dit eiland ontstaan? Laat dit zien door middel van een dwarsdoorsnede? Gebruik de atlas voor aanvullende informatie.
- e. Zou je op dit eiland willen wonen?
- f. Is het gevaarlijk om op dit eiland te wonen of geef je de voorkeur aan Napels?

Stap 5; Verifiëren: vervolg onderzoek na interpretatie van de foto

Maak nu de onderstaande vragen met behulp van het leerkatern en de atlas.

- g. Welke kaarten kan je gebruiken uit de atlas die informatie geven over de Stromboli.
- h. Controleer de structuurtekening met behulp van de atlas en vul de structuurtekening aan met de eventuele nieuwe informatie uit de atlas.
- i. Controleer de dwarsdoorsnede met behulp van het leerkatern (hfd 4.6).
- j. Waar is de kans groter op een vulkaanuitbarsting op het eiland Stromboli of nabij de stad Napels? Wat zijn de eventuele verschillen als erop beide plaatsen een vulkaanuitbarsting is?

De ideeën voor deze opdracht zijn afkomstig van een Workshop georganiseerd door de KNAG (2005) onderleiding van Fer Hooghuis en Corien Vuurman-Achour. Reader: Actief leren met foto's. 2 december 2008. A. Boerma

Bronnen:

- <http://www.vulkanisme.nl/geomorfologie/exogene-processen.php>
- Merapi barst weer uit!
<http://weblogparijs.typepad.com/geobronnen/2010/10/merapi-barst-weer-uit-.html>
- IJsland <http://weblogparijs.typepad.com/geobronnen/dossier-ijsland.html>
- Animatie over de platentektoniek
<http://home.planet.nl/~kalsb004/geobronnenbb/animaties/Platentektoniek.htm>
- <http://kingfish.coastal.edu/marine/Animations/Hadley/hadley.html>

- <http://www.knmi.nl/seismologie/voor-werkstukken.html>
- http://maken.wikiwijs.nl/31029/1HV_Klimaat#tab_140817
- <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/nepal/9757538/Mount-Everest-in-stunning-four-billion-pixel-image-detail.html>

Literatuur:

- Hans de Jong, Landschappen in het Middellandse Zeegebied; eeuwige sneeuw en warme voeten, geografie 01-06-07.
Het Middellandse Zeegebied laat zich niet makkelijk onder één noemer vangen. Of het moet het vele reliëf zijn, dat ook nu nog een sterke geologische activiteit vertoont – tot aan rokende kraters toe. Dat levert boeiende beelden op, zeker als je het verhaal erachter kent.
- Henk Donkers, Etna veroorzaakte een tsunami, geografie 01-06-07.
Dat er in het Middellandse Zeegebied tsunami's kunnen voorkomen was bekend – naar men veronderstelde door ondergrondse aardbevingen. Italiaanse onderzoekers toonden onlangs aan dat er zo'n 8000 jaar geleden een verwoestende tsunami over het oostelijke deel van de Middellandse Zee raasde omdat er een flank van de Etna afbrak en in zee stortte. Met animatie [Bekijk een animatie van een tsunami](#)
- Pim Beukenkamp, Vulcanus roert de trom, geografie 01-06-07.
In het Middellandse Zeegebied wisselen perioden van heftig vulkanisme en rust elkaar al miljoenen jaren af. Recente erupties als die van de Etna en de Stromboli bevestigen dat de vulkanen hier nog lang niet gedoofd zijn. Vooral de Vesuvius vormt een tikkende tijdbom.
- Ferdinand Valk, De actiefste vulkaan van Europa, de Etna, is aan het veranderen. Hoe verandert hij en waarom? Remote sensing, Geografie 01-04-04
- Micha Klein & Joop van der Schee, Middellandse Zeegebied; Een kust in beweging, geografie april 2008.
De gevolgen van de bouw van de Aswandam in de Egyptische Nijl zijn waarneembaar tot in de baai van Haifa. Deze en andere menselijke ingrepen, zoals de aanleg van jachthavens en toenemende zandwinning, leiden tot afkalving van delen van de Israëlische kust. De bebouwing op de kliffen raakt in de gevarenzone.
- Leen Vervaeke, Voor eeuwig verdwijnen de bossen, Volkskrant, 23 oktober 2009.
Waar zwoele coniferen geurden, staan nu kale boomstompjes. Griekenland worstelt met de erfenis van de bodbranden.
- Citrusolantages in Huelva; gejaagd beleid, geografie maart 2009 (hier zijn klad vragen beschikbaar met goede foto's nog **verder uitwerken voor de les**)
- Twee doden bij brand, Volkskrant mysterie **nog verder uitwerken voor de les.**
- Aardbevingen Italië, **verder uitwerken voor de les.**
- <http://weblogparijs.typepad.com/geobronnen/2011/05/europas-toekomst-ligt-onder-afrika.html> , **verder uitwerken voor de les.**
- Aardbeving Lorca Spanje mei 2011 <http://www.nrc.nl/nieuws/2011/05/11/doden-bij-aardbeving-in-spanje/> & <http://www.falw.vu.nl/nl/voor-het-vwo/wetenschap-in-gewone-woorden/Aardwetenschappen/aardbeving/Aardbeving-Lorca-mei-2011.asp>
- Zeestromen in beeld gebracht door NASA.
http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=WEe1bVjORN4, en voor de periodelessen <http://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a000000/a003800/a003827/>

Lesbrief 2

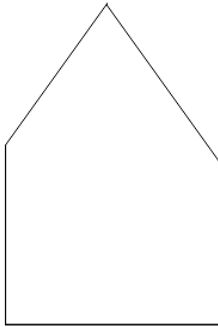
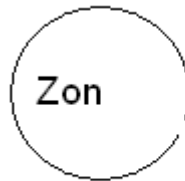
Extra oefenmateriaal over klimaten en landschap zones,

Maak de onderstaande vragen na het afronden van alle opdrachten uit het boek en zonder hulpmiddelen. Wel is het gebruik van de Atlas toegestaan.

Opgave 1 (kennisvragen)

Teken nauwkeurig de werking van het (natuurlijk) broeikaseffect.

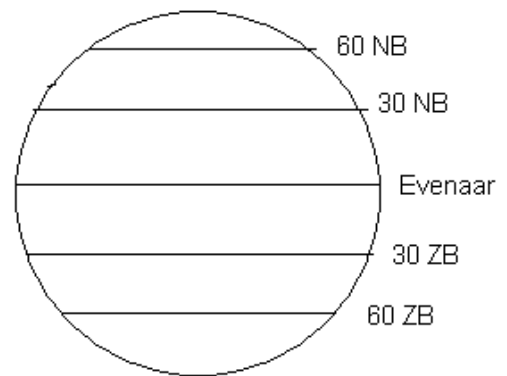
- UV-straling (kortgolvlige straling)
- Infraroodstraling (langgolvlige straling)



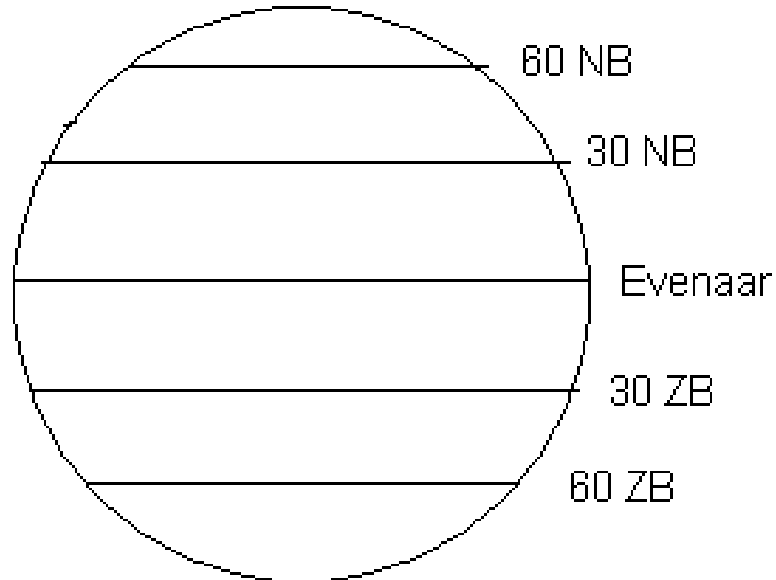
- Teken nauwkeurig de werking van het (natuurlijk) broeikaseffect.
- Wat is het verschil tussen het versterkt en natuurlijk broeikaseffect?
- Hoe heet de sfeer waar het broeikaseffect plaats vindt?
- Wat is het belangrijkste natuurlijke broeikasgas?
- Wat zijn de vier stoffen die het meest bijdragen aan versterkt broeikaseffect?

Opgave 2 (kennisvragen)

- Wat is de definitie van de stralingsbalans?
- Geef in het figuur hier naast aan het stralingsoverschot (+) en het stralingstekort (-).
- Verklaar bij deelvraag b het stralingstekort? *Je mag één verklaring geven, maar er is ook een tweede verklaring mogelijk.*
- Wat zijn de gevolgen van deze verdeling van stralingstekorten en stralingsoverschotten?



Opgave 3



Teken nauwkeurig de circulatiecellen en de luchtstromingen in het bovenstaande kaartje. Geef dus ook aan of een luchtstroming stijgend of dalend is en bij de winden de afwijkingen door de Corioliskracht.

1. Hogedrukgebied (meerdere gebieden, gebruik de letter H)
2. Lagedrukgebied (meerdere gebieden, gebruik de letter L)
3. Hadley cel
4. Ferrel cel
5. Polaire cel
6. ITCZ
7. NO-passaat
8. ZO-passaat
9. Westenwind
10. Polaire wind
11. Doldrums
12. Paardebreedte

Mogelijke toets vragen zijn (**inzichtvragen**):

a) De windrichting voor 75% van de tijd Zuidwest in Nederland? Verklaar de Zuidwesten wind in Nederland met de wet van Buys Ballot

Of

b) GB53 194B&D. Verklaar de ligging van de gebieden waar de stiltegordels voorkomen.

Opgave 4 (kennisvragen)

- a) Geef de zes factoren die de temperatuur bepalen op aarde bepalen
- I. Warmte transport door wind & water, zie ook paragraaf 2 & 3
 - II. Stralingsdichtheid (breedte ligging)
 - III. .
 - IV. .
 - V. .
 - VI. .

De Geo Geordend Topboek (aanwezig in de mediatheek): tekstnummer 230; 231;232.
Ook is er bij één van de bovenstaande punten een algemene regel. Wat is deze regel?

Mogelijke toetsvragen (inzichtvragen)

- b) Bekijk GB53 196. De stad Quito ligt in Polaire klimaat. Dit zou je niet verwachten als je kijkt naar de geografische breedte ligging van de stad. Geef een verklaring voor het polaire klimaat van Quito.
- c) Bekijk GB53 17D. Het Aralmeer is aan het verdrogen. In welk klimaatgebied licht het Aralmeer volgens het systeem van Köppen? Geef aan welke kaart je hebt gebruikt voor je antwoord.
- d) Bekijk GB53 17D. Het Aralmeer is aan het verdrogen. Met het verdwijnen bijna het hele Aralmeer zal ook het klimaat in dit gebied veranderen. Leg uit welk gevolg het verdwijnen van het Aralmeer heeft op de temperatuur? *Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

Opgave 5

waterkringloop

Twee dingen zijn kenmerkend voor de waterkringloop:

- a) Het water (H₂O) gaat over van de ene toestand in de andere.
- b) Het water gaat van het ene reservoir naar het andere.

M.b.t. punt a)

- Over welke drie toestanden gaat het hier?
- Welke (natuurkundige) processen zorgen ervoor dat het water van de ene (aggregatie)toestand overgaat in de andere?
- Sommige mensen denken dat wolken bestaan uit waterdamp. Waarom klopt dat niet? Waaruit bestaan wolken? Hoe ontstaan wolken?
- Hoe ontstaat neerslag? (3 manieren)

M.b.t. punt b)

- Het water op aarde bevindt zich in verschillende reservoirs. Noem enkele reservoirs? (zie bron 19 van het boek Aarde 1 blz. 80)

Opgave 6

In de hydrologische kringloop spelen de volgende begrippen een belangrijke rol:

Condensatie

Evaporatie (= oppervlakte verdamping, zie leerkatern)

Transpiratie

Evaporatie

Infiltratie

Bovengrondse afstroming/oppervlakkig afstromen

Ondergrondseafstroming via grondwater

Teken een hydrologische kringloop met de bovenstaande begrippen.

Mogelijke toetsvraag

Een bos op de helling zorgt dat een beekje in het dal na een regenbui niet gelijk hard gaat stromen (piekafvoer), maar een meer geleidelijk verloop kent van het debiet. Dit komt door dat er een minimale oppervlakkige afstroming plaats vindt.

a) Op welke manieren zorgen de bomen voor een minimale oppervlakkige afstroming van het regenwater?

Het bos op de helling wordt gekapt. Hierdoor ontstaat een nieuwe situatie op de helling, o.a. het infiltratie vermogen van de grond neemt af tot praktisch nul.

b) Leg uit dat door de ontbossing de infiltratie afneemt. *Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

c) Leg uit dat door de ontbossing op de helling tot overstromingen van de beek zal leiden. *Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

Opgave 7 (behandeld voor de kerstvakantie)

Klimaat Systeem van Köppen	jaartemperatuur	Jaarlijkse neerslag	Luchtdruk (H of L)	Globale geografische breedte ligging bij een aarde,*
Af				
Aw				
BS				
BW				
C				
D				
E				

*Waarvan de aardas rechtstaat en geen onderscheid is tussen land en water.

- Zet bij de klimaten in de tabel het cijfer dat de juiste volgorde aangeeft wat betreft de hoogte van de temperatuur en de hoeveelheid neerslag (1 t/m 7)
- Zet ook bij elk klimaat of er sprake is van overheersend Hoge druk (H), overheersend Lage druk (L) of een combinatie (H/L).
- Zet ook bij elk klimaat de globale breedte ligging.
- De werkelijkheid wijkt af van bovenstaande tabel. Welke andere factoren bepalen mogelijk de temperatuur in een gebied.

Opgave 8

Bekijk GB53 194 E5. De klimaatsgrafiek van Cherrapunij. De neerslag in juni en juli worden aangevoerd door een natte moesson

- Wat is het klimaat van Cherrapunij volgens het systeem van Köppen?
- In welke gebergte ligt Cherrapunij?
- Hoe heet de wind die in juni en juli waait naar Cherrapunij?
- Geef de verklaring voor natte periode in Cherrapunij en omgeving. *Je verklaring moet een situatiebeschrijving en een algemene regel bevatten.*

Opgave 9

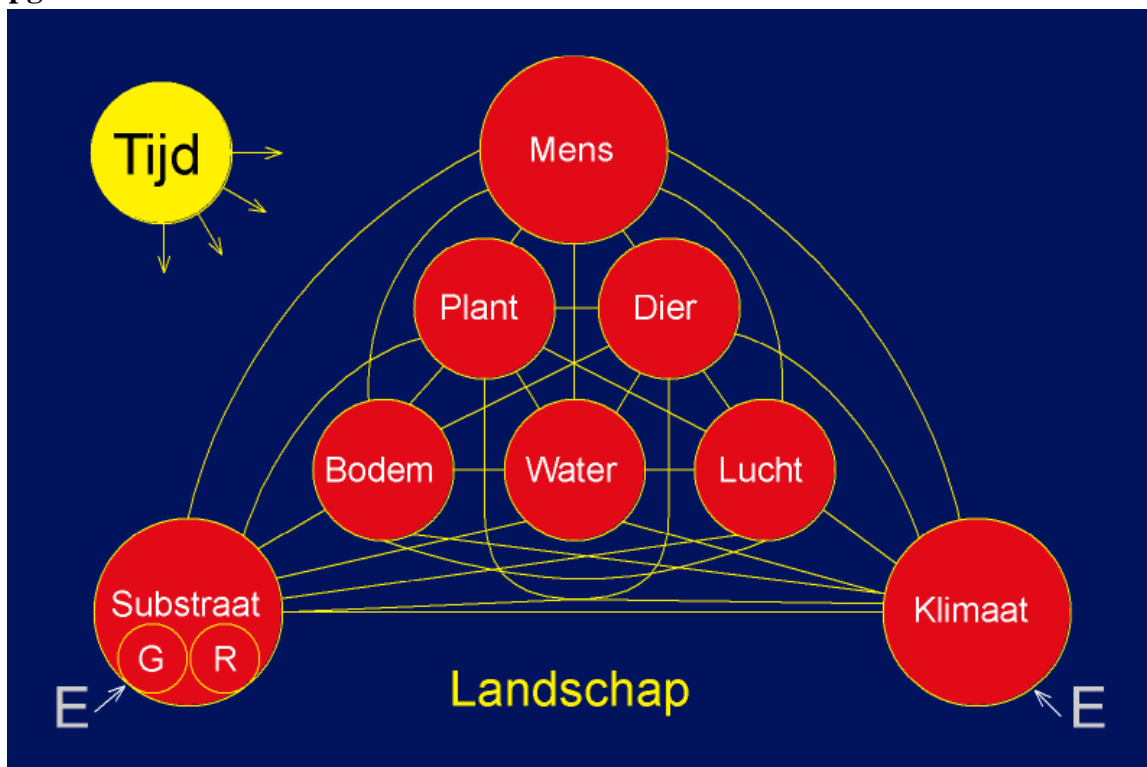
- Welk klimaat heeft Michigan (VS)?
- Welke geografische breedte heeft Michigan?
- Welke streek of stad in Europa heeft dezelfde geografische breedte als Michigan?
- Welke klimaat heeft de stad of streek uit vraag c?
- Geeft een verklaring voor het verschil in klimaten tussen Michigan en de stad/streek in Europa?

Opgave 10

Vul de tabel in.

Landschapszone	Klimaat volgens systeem van Köppen	Natuurlijke planten groei
Poliare zone		
Boreale zone (koud gematigde zone)		
Gematigde zone		
Subtropische zone		
Aride zone		
Semi-aride zone		
Tropische zone		

Opgave 11



- De afbeelding laat de samenhang zien tussen de verschillende begrippen. Alle begrippen samen kunnen ook samengevoegd worden in één begrip. Welk begrip is dat?
- De begrippen laten in de afbeelding hun onderlinge relaties zien door lijnen. Welke relatie heeft het bla bla

Opgave 12

Maak een begrippenweb over landdegradatie. Plaats als eerste andere begrippen die vallen onder de noemer landdegradatie.