

Studiewijzer aardrijkskunde12VWO

Klimaat (PTA T4)

Klas: 12 VWO

Blok: 2

Datum: november 2016

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.

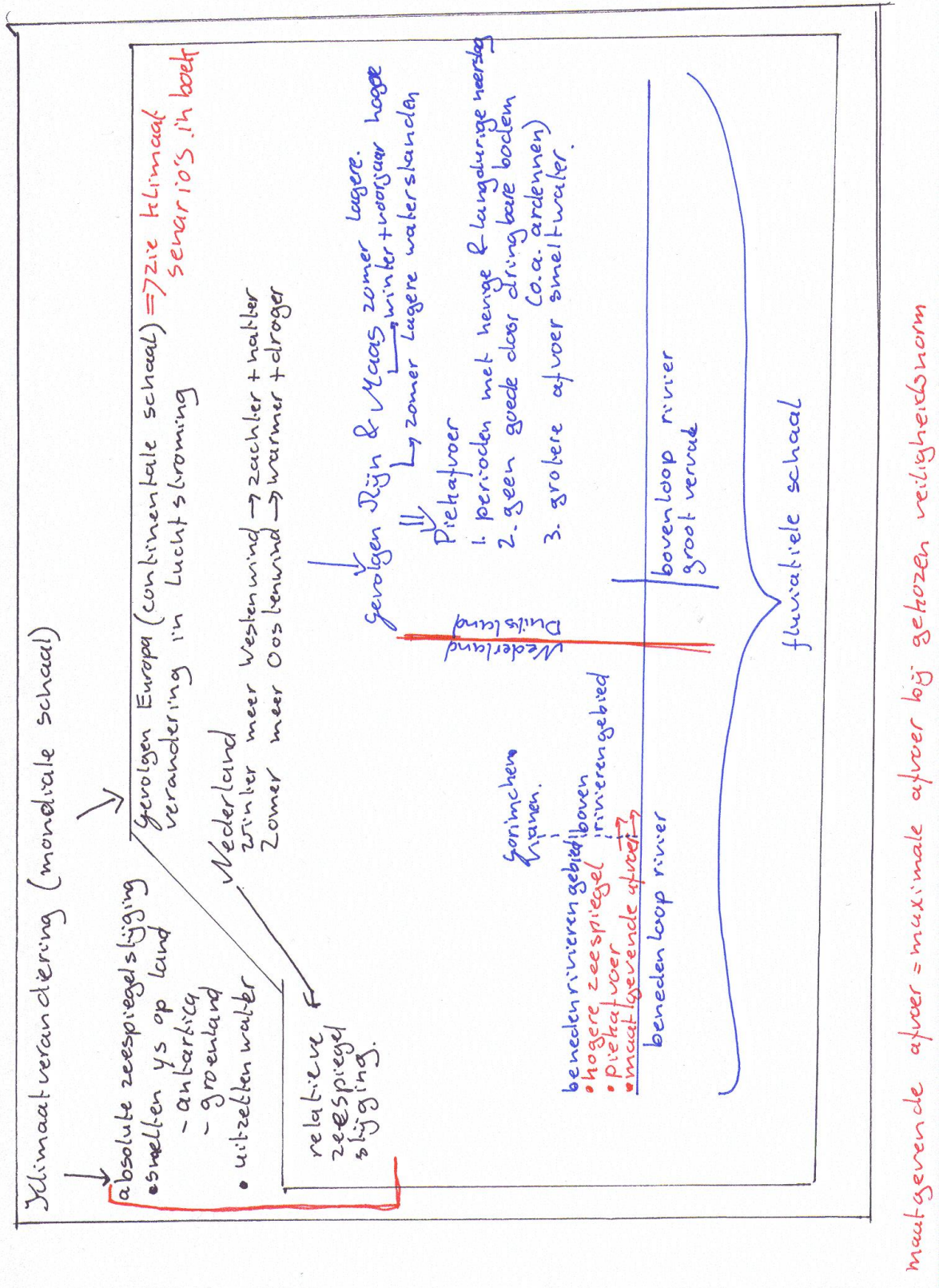
45	7 t/m 13 nov	Zelf werk aan de paragrafen van de steden in de VS Di: Toets bespreken	Do: 13.30 studiemiddag
46	14 t/m 20 nov	<p>Wo: 13.30 inhaalmoment</p> <p>Leerkatern Leefomgeving</p> <p>Hoofdstuk 11; overstromingen en wateroverlast</p> <p>Leuk en goed om naar te kijken</p> <p>Water: vriend of vijand</p> <p>Als iets de Nederlander heeft gevormd, dan is het wel de strijd tegen het water. Hoe veilig zijn we eigenlijk achter onze stoere dijken? Wat doen we eraan om ze goed te houden en wat kan er gebeuren als een zeedijk onverhoopt tóch doorbreekt?</p> <p>http://nederlandvanboven.vpro.nl/afleveringen/water-video.html</p> <p>Kijk vooral naar de dijkringen en naar de kans op overstromingen.</p> <p>1. Geef de definitie van de volgende begrippen.</p> <p>Stroomgebied</p> <p>Waterscheiding</p> <p>Verhang & verval</p> <p>Bovenloop/benedenloop; middenloop</p> <p>Meanders</p> <p>Erosie & sedimentatie</p> <p>Regiem</p> <p>Regenrivier/gletsjerrivier/gemengde rivier</p> <p>Schaalniveau</p> <p>2. Teken schematisch een grafiek van de debiet van de bovenstaande rivier typen.</p> <p>3. Welke rivier type is de Maas en de Rijn. Gebruik je atlas en geef argumenten voor te keuze.</p> <p>4. Lesbrief 1</p> <p>5. §1 bestuderen en maken opdrachten 1&2</p>	

		<p>6. §2 en PowerPoint</p> <p>7. Atlasvraag: Gebruik landschappen van Nederland. Welk type landschappen ligt ten westen van Gorichem-Vianen. En welk type landschappen ligt ten oosten van deze lijn?</p> <p>8. Maken opdrachten 3 t/m 9</p>	
47	21 t/m 27 nov	<ul style="list-style-type: none"> • §3 en maken opdrachten 10 t/m 18 • §4 en maken opdrachten 19 t/m 26 <p><i>Balgstuw omhoog bij Ramspol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.rtvooost.nl/nieuws/default.aspx?nid=136771&cat=1 • https://www.youtube.com/watch?v=N1V5UZnQhn4 <p>http://www.destentor.nl/regio/kampen/10202580/Balgstuw-omhoog-bij-Ramspol.ece?startshow=null&startSlide=null</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is een Balgstuw? 2. Waar ligt Ramspol? En wat is zijn functie? 3. Waarom moest de Balgstuw omhoog op 5 januari 2012? <p>Maaslandkering</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.youtube.com/watch?v=Xn0gxgg_8mY • https://www.youtube.com/watch?v=6sv8w10BkY0 <ul style="list-style-type: none"> • Watertoets Wettelijk verplicht bij ingrepen in het landschap om drietrapsstrategie te bevorderen. Gekeken word naar wateroverlast, verdroging en waterkwaliteit. • Thema van de onverwoestbare dijken. Pijping van dijken zijn de waterbeheerder nu bang voor. 	Di: 19.30 Buitenland Buitenkans in Cals College Wo: cijfers ingevoerd
48	28 nov t/m 4 dec	<p>??t/m 4^e uur les?? Dinsdag sportdag, geen AK</p> <p>Vr: Afronden §4</p>	Di: sportdag 9t/m12 na periode 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	<p>Wo: Rapporten en examendossier eruit</p> <ul style="list-style-type: none"> • §5 en maken opdrachten 27 t/m 37 • http://nos.nl/video/583347-minister-schultz-nederland-goed-voorbereid-op-hoogwater.html • Zandmotor http://nos.nl/video/316430-zand-kunstmatig-schiereiland-verstevigt-kust.html http://nos.nl/video/230722-atsma-vol-van-zandmotor.html 	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	Di: Vervolg van vorige week	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	Di: Examenbundel mee Oefenen en examenvoorbereiding van rivieren (leefomgeving)	luistertoetsen 12/10M/H in de les
5	30 jan t/m 5 feb	Samengevat en examenbundel mee Herhaling klimaat en klimaatzones, oefenen	Drama examen 12V Za: Opvoering Drama
6	6 t/m 12 feb	Samengevat mee • Verdieping over rivieren, stuwdammen en delta's in Zuidoost-Azië en Middellandse-Zeegebied. • Verdieping klimaatsveranderingen in het Middellandse-Zeegebied; veranderen van neerslagpatroon en de gevolgen voor de waterbalans.	
7	13 t/m 18 feb	Ma: oefenen examenbundel Vr: Toetsweek 9/10/11/12	Wo: 13.30 inhaalmoment Vr: 13.30 studiemiddag
8	20 t/m 26 feb	Toetsweek Leerkatern Leefomgeving • Hoofdstuk 11 Leerkatern Aarde • Hoofdstuk 3 • Hoofdstuk 6 §1 t/m 4 (kopieën) Les aantekeningen en studiewijzer Samengevat; de volgende onderdelen • Aarde (klimaatsysteem) • Zuidoost-Azië (rivieren) Samenvatting van de Delta's	Toetsweek 9t/m12 Vr: begin krokusvakantie
9	27 feb t/m 5 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: Bovenbouwconfere ntie Vr: cijfers ingevoerd 9 t/m 11
12	20t/m 26 mrt		Toneelweek 11D Vr: opvoering 11D

Mind map gemaakt met oude boek, maar heeft nog wel zijn nut.



Lesbrief 1 Stroomgebied van de Maas

Oefenvragen die betrekking hebben op veiligheid in het rivierengebied en waarbij oude kennis terug komt. Deze begrippen staan niet in het boek maar kunnen zowel op SE als CE terug komen.

1. Geef de definitie van regiem.
2. Welke kenmerken heeft het regiem van een regenrivier?
3. idem voor gletsjerrivier
4. idem voor gemende rivier
5. Op welke hoogte ontspringt de Maas (bij benadering)? De Maas ontspringt in een

hooggebergte/middelgebergte/heuvels.

De Maas is 950 kilometer lang en het hoogte verschil is 409 meter.

6. Wat is het verval van de Maas?
7. Wat is het verhang van de Maas?
8. Wat voor type rivier is de Maas? Met welk kaart/afbeelding uit de atlas heb je hiervoor gebruikt.
9. Gebruik GB53 51C. Hoe kan je zien aan de kaart dat dit de benedenloop van de Maas is?

In 2006 is het nieuwe Maasverdrag in werking getreden.

10. Gebruik het kaartje op dit blad voor deze vraag.

Welke landen zijn hierbij betrokken?

En waarom?

11. Wat is het schaalniveau van het Maasverdrag?



Een **regenrivier** is een [rivier](#) die volledig wordt gevoed door [regen](#)- en/of [grondwater](#). Dit in tegenstelling tot gemengde en [gletsjerrivieren](#). Kenmerkend voor een regenrivier is dat de [waterstanden](#) sterk kunnen wisselen. Tijdens regenperioden is het [debiet](#) van de rivier groot, terwijl in (langere) droge perioden de rivier vaak een lage waterstand kent.

Met uitzondering van de [Rijn](#) en haar [aftakkingen](#) komen in Nederland en Vlaanderen alleen regenrivieren voor. De bekendste daarvan zijn de [Maas](#) en de [Schelde](#). De Rijn en haar aftakkingen zijn gemengde rivieren, omdat de Rijn in de [Alpen](#) ook door [gletsjers](#) gevoed wordt.

Lesbrief

Atlasopdracht ter introductie:

Klimaat en water in het Middellandse-Zeegebied

Deze atlasopdrachten kunnen gemaakt worden ter introductie van §2. Met behulp van de atlas kan een geografisch beeld worden gevormd van het gebied of meer in overeenstemming worden gebracht met de werkelijkheid.

De vragen niet die niet kunnen worden beantwoord, kunnen na het bestuderen van §2 wel gemaakt worden.

Klimaatkenmerken van het Middellandse Zeegebied.

- a) Zoek in de atlas de klimaatgrafiek van Athene.
- b) In welke maanden is de neerslag het grootst?
- c) In welke maanden zal de verdamping de neerslag overtreffen?
- d) Doe een uitspraak over het regiem van de rivieren die hun stroomgebied hebben in het mediterrane klimaat?

In Spanje heb je de rivier de Ebro. Spanje heeft een mediterraan klimaat vergelijkbaar met Griekenland.

- e) Welke maatregelen hebben de Spanjaarden genomen in de rivier de Ebro om ook in de zomermaanden beschikking te hebben over voldoende water?
- f) De omschreven maatregelen bij deelvraag e) hebben invloed op de Ebro-delta. Leg uit welke gevolgen dit heeft.
- g) Het water van de Ebro wordt gebruikt in de landbouw. Hoe noemen we deze vorm van landbouw? Geef het begrip.
- h) Waar in het stroomgebied van de Ebro vind je deze vorm van landbouw?

Deze vorm van landbouw zorgt in het stroomgebied van de Ebro tot verzilting.

- i) Wat is verzilting?
- j) Leg uit hoe verzilting ontstaat?

Het gebied ten Noorden van de Middellandse Zee is zeer gevoelig voor bodemerosie door water.

- k) Wat is bodemerosie?
- l) Met welke kaart op mondiale niveau kan je aantonen dat het gebied ten Noorden van de Middellandse Zee is zeer gevoelig voor bodemerosie door water.
- m) Het neerslag die valt in Spanje heeft een hoge intensiteit. Leg uit waarom een hoge intensiteit van de neerslag bodemerosie door water bevordert.
- n) Welke andere natuurlijke factoren spelen ook een rol bij het ontstaan van natuurlijke bodemerosie door water in Spanje?

De droogte-index van Marokko

- o) Zoek een kaart over de droogte-index van Marokko op nationale schaal.
- p) Wat betekent droogte-index?

Bij Fes is de droogte-index 1. In de rest van Marokko is de droogte-index hoger.

- q) De droogte-index bij Fes kan je verklaren. Geef één of meerdere verklaringen.

Lesbrief

Examenopgave bij §1 t/m §4 Middellandse-Zeegebied

Opgave 4 – Bodemaantasting in semi-aride gebieden (Sahelzone in Afrika)

Gebruik de bronnen 6 en 7 van het bronnenboekje.

Maak bij deze opgave, behalve van de in de vragen genoemde kaarten, ook gebruik van de kaartbladen Aarde Oorspronkelijke Plantengroei, Aarde Klimaatgebieden en Zeestromen, en Afrika Temperatuur en Neerslag.

Volgens bron 6 valt er in de Sahelzone in de maand mei minder neerslag dan in de maand juli.

- 2p **14** Beredeneer dat de bodemaantasting door neerslag in mei toch groter is dan in juli.

Naast bodemaantasting door neerslag komt in de Sahelzone ook winderosie voor.

In februari en maart is de bodem in de Sahelzone het meest gevoelig voor winderosie.

- 2p **15** Geef daarvoor de twee argumenten die je kunt afleiden uit de bronnen.

De foto van bron 7 is genomen in het gebied waar volgens kaart 177B (53e druk: 219C) vooral bodemaantasting door wind voorkomt.

- 1p **16** Noem een specifiek landschapselement afgebeeld in bron 7 waaraan je kunt zien dat op lokale schaal ook bodemaantasting door water voorkomt.

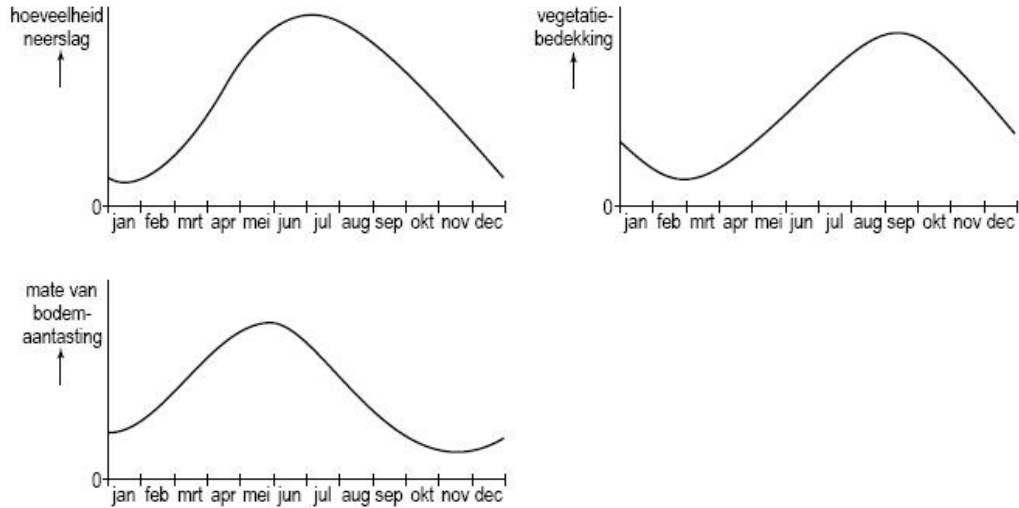
De bodemaantasting door water in dit gebied wordt vooral veroorzaakt door een specifiek kenmerk van de neerslag in de Sahelzone.

- 1p **17** Welk kenmerk is dit?

Opgave 4 – Bodemaantasting in semi-aride gebieden (Sahelzone in Afrika)

bron 6

Seizoenscycli van neerslag, vegetatiebedekking en erosie in een semi-aride (halfdroog) klimaat



vrij naar: Morgan, R.P.C., *Soil Erosion & Conservation*, Longman, 1995

bron 7

De Sahel, overgang tussen savanne en woestijn



bron: *Geographische Rundschau*, nummer 10, oktober 2000

Introductie fysisch geografie van Indonesië

Fysische geografie

Klas: 12 havo	
Globale lesopbouw	
1) Inleiding Indonesië	
- 13.000 eilanden. Wat zijn de grootste eilanden? Java, Sumatra, Papoea, Sulawesi, Kalimantan.	
Eilandkarakter (archipel (eilandenrijk/eilandengroep))	
- Zeevaart heeft contacten met andere gebieden bevordert zee als bindende factor, gevolgen veel handel en via zee ook beïnvloeden van culturen. Maleis is langs de kusten Lingua Franca als voertaal.	
- Zee ook barrière in contacten tussen Indonesische eilanden, de zee als scheidende factor. Gevolg is dat eilanden deels hun eigen karakter hebben behouden (zie kaart in Beeld) en is ook belemmering van voor nationale eenheid en stimulans voor afscheidingsbewegingen, zoals Aceh en Papoea.	
- Naast cultuur factoren zijn ook politieke/economische factoren van invloed op afscheidingsbewegingen. De winsten van de natuurlijke hulpbronnen verdwijnen in de zakken van de Javanen. Er komt weinig terecht bij de lokale bevolking, ook als je kijkt naar de werk. Er is nog een factor transmigratie (dit komt later)	
- Ook een barrière in de contacten is het ondoordringbare regenwouden of tropische regenwoud, gebergte. Dit van de fysische kenmerken naast het eilandkarakter.	
- Ligging in de wereld	
Bevolkingsdichtheid van Indonesië	
- Grote verschillen. Veel in Java, zowel in stad als platteland (500 inw./km ²).	
- Buitengewesten kan het 1 inw./km ² zijn, door reliëf, lage bodemvruchtbaarheid, waterhuishouding.	
Klimaat van Indonesië	
- Af-klimaat (tropische regenwoudklimaat) & Aw-klimaat (moessonklimaat)	
- Neerslag in heftige regenbuien zorgt voor overstromingen versterkt door verstedelijking en ontbossing. Bandjir	
- Lahar modderstroom	
- Sterke chemische verwerking geef hiervoor een verklaring	
Delfstoffen in Indonesië	
- Door vulkanisme grote rijkdom aan ertsen, zoals tin, nikkel, goud en koper.	
- Continentaal plaat rijk aan fossiele brandstoffen als aardolie, aardgas en steenkool. Ophoping van resten planten/plakton in ondiepe zee, door water afgesloten van zuurstof, daardoor geen afbraak. Bedekking door sediment in dalend gebied, hierdoor toename van druk en temperatuur. Door de hogere druk en temperatuur ontstaat uit planten steenkool en uit plankton olie. En bij beide aardgas. Rol van de OPEC in de wereld.	
- Bauxit	

Lesbrief; De draagkracht van het milieu in Marokko

Atlasvragen



1. Zoek in de atlas het kaartblad van Marokko. Gebruik de kaart neerslag en de natuurkundige kaart. Welke relatie kan gelegd worden tussen het reliëf en de neerslag in Marokko?
2. Kan je deze relatie ook verklaren? Bekijk de bovenstaande foto. Als hier veel regen valt, wat is dan het gevolg? (controleer je antwoord m.b.v. GB53 219C).
3. Waarom is dit (antwoord vraag 3) een probleem?
4. Hoe kan de mens dit probleem oplossen of verminderen?
5. Bekijk nogmaals de bovenstaande foto. Waar vind je de beste landbouwgronden op deze foto? Kan je hiervoor een verklaring geven?
6. Welke vormen van landbouw kunnen voorkomen op deze foto? Onderbouw je antwoord met een verhaaltje.
7. Controleer je antwoord van de vorige vraag. Zoek een de kaart op continentale schaal over het bodemgebruik in de atlas. Welke vormen van bodemgebruik komt in het Rifgebergte voor?
8. Geef nog eens antwoord op de vorige vraag, maar dat met een kaartje over bodemgebruik op nationale schaal?
9. Als het goed is heb je bij de vorige vraag de legenda eenheid bossen gevonden. Welke functies vervullen de bossen in het Rifgebergte
10. Gebruik GB53 166A. Voor de vraag gebruik je de legenda eenheden die met vlakken zijn weer gegeven en niet de symbolen. Zet de verschillende vormen van landbouw in een rij van hoge naar lage opbrengsten per hectare.
11. In welke legenda eenheid komt de shifting cultivation voor?

Lesbrief 2

Klimaat en water in het Middellandse-Zeegebied

Deze atlasopdrachten kunnen gemaakt worden ter introductie van §2. Met behulp van de atlas kan een geografisch beeld worden gevormd van het gebied of meer in overeenstemming worden gebracht met de werkelijkheid.

De vragen niet die niet kunnen worden beantwoord, kunnen na het bestuderen van §2 wel gemaakt worden.

Klimaatkenmerken van het Middellandse Zeegebied.

1. Zoek in de atlas de klimaatgrafiek van Athene.
2. In welke maanden is de neerslag het grootst?
3. In welke maanden zal de verdamping de neerslag overtreffen?
4. Doe een uitspraak over het regiem van de rivieren die hun stroomgebied hebben in het mediterrane klimaat?
5. In Spanje heb je de rivier de Ebro. Spanje heeft een mediterraan klimaat vergelijkbaar met Griekenland.
6. Welke maatregelen hebben de Spanjaarden genomen in de rivier de Ebro om ook in de zomermaanden beschikking te hebben over voldoende water?
7. De omschreven maatregelen bij deelvraag e) hebben invloed op de Ebro-delta. Leg uit welke gevolgen dit heeft.
8. Het water van de Ebro wordt gebruikt in de landbouw. Hoe noemen we deze vorm van landbouw? Geef het begrip.
9. Waar in het stroomgebied van de Ebro vind je deze vorm van landbouw?
10. Deze vorm van landbouw zorgt in het stroomgebied van de Ebro tot verzilting.
11. Wat is verzilting?
12. Leg uit hoe verzilting ontstaat?
13. Het gebied ten Noorden van de Middellandse Zee is zeer gevoelig voor bodemerosie door water.
14. Wat is bodemerosie?
15. Met welke kaart op mondiale niveau kan je aantonen dat het gebied ten Noorden van de Middellandse Zee is zeer gevoelig voor bodemerosie door water.
16. Het neerslag die valt in Spanje heeft een hoge intensiteit. Leg uit waarom een hoge intensiteit van de neerslag bodemerosie door water bevordert.
17. Welke andere natuurlijke factoren spelen ook een rol bij het ontstaan van natuurlijke bodemerosie door water in Spanje?
18. De droogte-index van Marokko
19. Zoek een kaart over de droogte-index van Marokko op nationale schaal.
20. Wat betekent droogte-index?
21. Bij Fes is de droogte-index 1. In de rest van Marokko is de droogte-index hoger.
22. De droogte-index bij Fes kan je verklaren. Geef één of meerdere verklaringen.

Lesbrief 3

Krantenopdracht:

Klimaat en water in het Middellandse-Zeegebied

Voor eeuwig verdwijnen de bossen

Volkscrant, 23 oktober 2009

Waar zwoele coniferen geurden, staan nu kale boomstompjes. Griekenland worstelt met de erfenis van de bosbranden. 'Kijk, hier hebben we een nieuw bos geplant.' Dimitris Stergiou, burgemeester van het door bosbranden geteisterde Penteli, vlak boven Athene, is met zijn Harley Davidson naar een heuveltop gereden en wijst trots om zich heen. 'Liefst 200 duizend bomen, allemaal met de hand geplant.'

Maar er is alleen een leeg landschap te zien. Zwartgeblakerde takken steken uit boven onbeduidend kruidgewas. Waar is dat bos, waarover hij zo trots praat?

'Kijk dan, hier', wijst Stergiou (60) naar zijn voeten. Daar prijkt een felgroen plantje, dat bijna tot aan zijn knieën komt. Plots wordt het plaatje duidelijk: het kruidgewas, ogenschijnlijk niet meer dan gras en onkruid, bestaat eigenlijk uit duizenden piepjonge dennenboomstompjes.



Waar volwassen dennenbomen stonden, kan een bos dankzij de zaden in de dennenappels zelf herstellen. Maar dan moeten op alle hellingen wel boomstammen worden gekapt en op rijen worden gelegd die parallel lopen aan de hoogtelijnen.

Vragen bij het artikel

- In het Middellandse-Zeegebied komen van nature bosbranden voor. Geef een verklaring voor dit natuurverschijnsel?
- De laatste jaren is door menselijke invloed de bosbranden in omvang toegenomen. Wat zijn de factoren die er voor zorgen dat de bosbranden in omvang toenemen.
- Lees de laatste alinea nog eens. Waarom worden deze maatregelen genomen voor het herstel van het bos.

Lesbrief

Examenopgave bij §1 t/m §4 Middellandse-Zeegebied

Opgave 4 – Bodemaantasting in semi-aride gebieden (Sahelzone in Afrika)

Gebruik de bronnen 6 en 7 van het bronnenboekje.

Maak bij deze opgave, behalve van de in de vragen genoemde kaarten, ook gebruik van de kaartbladen Aarde Oorspronkelijke Plantengroei, Aarde Klimaatgebieden en Zeestromen, en Afrika Temperatuur en Neerslag.

Volgens bron 6 valt er in de Sahelzone in de maand mei minder neerslag dan in de maand juli.

- 2p **14** Beredeneer dat de bodemaantasting door neerslag in mei toch groter is dan in juli.

Naast bodemaantasting door neerslag komt in de Sahelzone ook winderosie voor.

In februari en maart is de bodem in de Sahelzone het meest gevoelig voor winderosie.

- 2p **15** Geef daarvoor de twee argumenten die je kunt afleiden uit de bronnen.

De foto van bron 7 is genomen in het gebied waar volgens kaart 177B (53e druk: 219C) vooral bodemaantasting door wind voorkomt.

- 1p **16** Noem een specifiek landschapselement afgebeeld in bron 7 waaraan je kunt zien dat op lokale schaal ook bodemaantasting door water voorkomt.

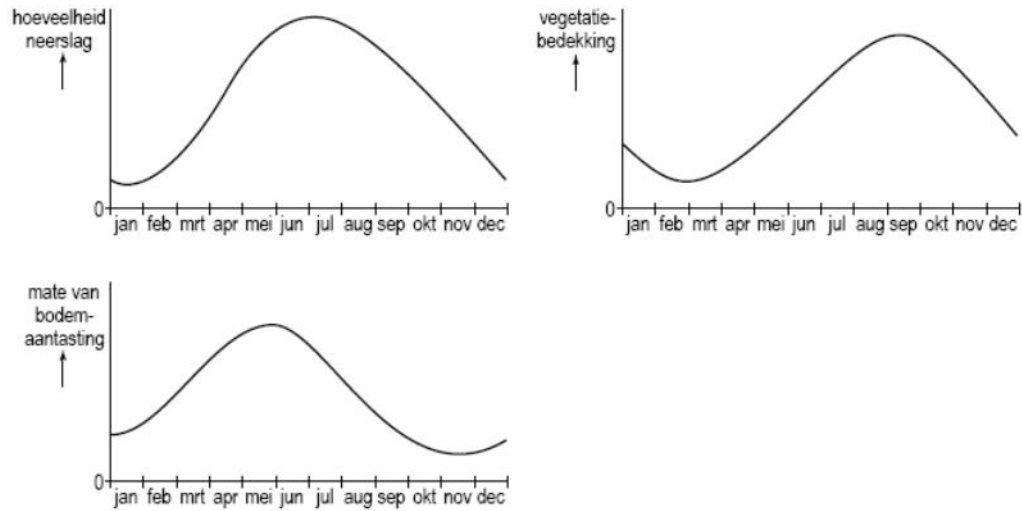
De bodemaantasting door water in dit gebied wordt vooral veroorzaakt door een specifiek kenmerk van de neerslag in de Sahelzone.

- 1p **17** Welk kenmerk is dit?

Opgave 4 – Bodemaantasting in semi-aride gebieden (Sahelzone in Afrika)

bron 6

Seizoenscycli van neerslag, vegetatiebedekking en erosie in een semi-aride (halfdroog) klimaat



vrij naar: Morgan, R.P.C., *Soil Erosion & Conservation*, Longman, 1995

bron 7

De Sahel, overgang tussen savanne en woestijn



bron: *Geographische Rundschau*, nummer 10, oktober 2000