

Opgavenboekje

Voorronde Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2012

Inhoud

	pagina
Aanwijzingen voor de kandidaten	2
A Mexico en de Verenigde Staten	3
B Hoogwater op de Mississippi	4
C De haven van Rotterdam	6
D Factory Outlet Centers in Nederland	8
E De Drakensberg in Zuid-Afrika	9
Verantwoording	10

Aanwijzingen voor de kandidaten

- 1 Deze toets bestaat uit vijf vraagstukken, elk met een aantal deelvragen.
- 2 Het totaal aantal te behalen scorepunten is 60.

A Mexico en de Verenigde Staten	15 punten
B Hoogwater op de Mississippi	13 punten
C De haven van Rotterdam	12 punten
D Factory Outlet Centers in Nederland	8 punten
E De Drakensberg in Zuid-Afrika	12 punten
- 3 Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden en dergelijke) dan worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.
- 4 Bij sommige vragen moet je eerst een keuze bepalen en die vervolgens toelichten/beargumenteren. Vaak wordt er dan voor deze keuze geen score toegekend maar wel voor een juiste/passende toelichting/argumentatie.
- 5 Bij de ‘uitlegvragen’ wordt gelet op de volledigheid van de uitleg. Bij een volledige uitleg moet je vaak een oorzaak en een gevolg daarvan noemen. Voor zo’n volledige uitleg krijg je meestal 2 scorepunten. Voor een uitleg die gedeeltelijk juist is, kan de beoordelaar 1 scorepunt toekennen. Zorg dat je uitleg zo kort/beknopt mogelijk is. Bij ‘redeneer-’ en ‘beschrijfvragen’ moet je antwoord meestal bestaan uit een aantal stappen. Aan het aantal scorepunten kun je zien hoeveel stappen er gegeven moeten worden.
- 6 Schrijf alle antwoorden met het bijbehorend nummer op je antwoordblad. Gebruik voor elk vraagstuk (A tot en met E) een **nieuw** antwoordblad.
- 7 Gebruik bij deze toets de **52e of de 53e editie van De Grote Bosatlas** en het bijgeleverde bronnenboekje. Bij elk vraagstuk begint de nummering van de bronnen met 1. De bronnen zijn dus niet doorgenummerd.
- 8 Het gebruik van kladpapier, rekenmachine en geodriehoek / liniaal is toegestaan.
- 9 Je hebt voor deze toets **120 minuten** de tijd.

Succes!

A Mexico en de Verenigde Staten

Bestudeer eerst de bronnen bij A in het Bronnenboekje.

- 1 (3p) Beschrijf het spreidingspatroon van de grote steden in Mexico.
Leg vanuit de dimensie natuur (de fysische dimensie) uit hoe dit spreidingspatroon tot stand is gekomen.

Mexico-stad (Ciudad De México) is veruit de grootste en belangrijkste stad van het land.

- 2 (1p) Met welke term wordt een stad als Mexico-stad aangeduid?

Gebruik de atlas.

Het vroegere Mexico besloeg een veel groter oppervlak dan het huidige Mexico.

- 3 (2p) Geef twee aanwijzingen die je hiervoor in de atlas kunt vinden.

In de zuidwestelijke staten van de Verenigde Staten wonen veel *hispanics*. Dit deel van de Verenigde Staten ligt het dichtst bij het herkomstgebied van de *hispanics* (Mexico of andere Latijns-Amerikaanse landen). Ook in bijvoorbeeld Florida en New York wonen veel *hispanics*.

- 4 (4p) Noteer de namen Florida en New York op je antwoordblad en geef voor elk van deze gebieden een verklaring voor het relatief grote aantal *hispanics* daar.

Gebruik bron 1.

De ontwikkelingen die in deze bron genoemd worden, hebben effect op de bevolkingsopbouw in de zuidwestelijke staten in de Verenigde Staten.

- 5 (2p) Op welke twee manieren wijkt de bevolkingsopbouw van deze staten af van die van de gemiddelde bevolkingsopbouw in de Verenigde Staten?

Gebruik de bronnen 2, 3 en 4.

Een groot actueel probleem in het noorden van Mexico vormen drugskartels die met elkaar strijden om de macht in het gebied. In enkele delen van Mexico zijn drugskartels machtiger dan de lokale overheid. In deze gebieden is bijvoorbeeld geen politie meer.

- 6 (3p) Bekritiseer de visie van de cartoonist van bron 2 en geef aan hoe de problemen in het noorden van Mexico ontstaan door gebruik te maken van de andere bronnen.

B Hoogwater op de Mississippi

Bestudeer eerst de bronnen bij B in het Bronnenboekje.

Gebruik de bronnen 1 en 2.

De overstromingen van de Mississippi in 2011 vonden, zoals de meeste overstromingen bij deze rivier, plaats in het voorjaar. De overstromingen worden onder andere veroorzaakt door de overvloedige neerslag in deze periode van het jaar in het stroomgebied van de Mississippi.

- 1 (3p) Beschrijf het ontstaan van deze neerslag aan de hand van de dan overheersende luchtdruk in het stroomgebied van de Mississippi.
- 2 (1p) Geef de andere oorzaak waardoor juist in het voorjaar overstromingen optreden.

Gebruik de bronnen 2 en 3 en de atlas.

De grootste problemen deden zich in 2011 voor in de boven- en middenloop van de Mississippi. Op diverse plaatsen braken dijken door en liepen grote stukken land onder water. Vooral één stad langs dit deel van de Mississippi liep veel risico.

Overstromingen konden daar alleen worden voorkomen door een dijk benedenstrooms van deze stad op te blazen.

- 3 (1p) Welke stad is dit?

Gebruik de bronnen 2,3 en 4 en de atlas.

In de benedenloop van de Mississippi konden grote overstromingen worden voorkomen door het openen van twee grote overlaten, de Morganza Floodway (ook wel Morganza Spillway genoemd) en de Bonnet Carre Spillway.

- 4 (3p) In welke twee grote steden werden grote overstromingen door deze maatregel voorkomen?
Leg ook uit hoe deze maatregel het debiet in de benedenloop van de Mississippi beïnvloedde.

Door het openen van de Morganza Floodway en de Bonnet Carre Spillway zocht het rivierwater een andere route naar de Golf van Mexico.

- 5 (1p) Welke maatregel die in Nederland wordt genomen in het kader van het beleid **Ruimte voor de Rivier** is vergelijkbaar met de opening van deze *floodways /spillways*?

Nederlandse kennis werd ingezet om te onderzoeken hoeveel rivierwater via de nieuwe routes naar de Golf van Mexico zou stromen. Er werd daartoe onder andere gekeken naar de vegetatie in het gebied dat onder water zou komen te staan bij opening van de Morganza Floodway.

- 6 (2p) Beredeneer waarom men de vegetatie in dit gebied onderzocht.

In de benedenloop van de Mississippi komt het gevaar niet alleen vanuit het noorden. De riviermonding is ook kwetsbaar voor *hurricanes* (orkanen) vanuit de Golf van Mexico. Het samenvallen van hoogwater in de rivier en een *hurricane* vanuit de Golf van Mexico zou tot enorme overstromingen kunnen leiden. Zo'n situatie is echter niet erg waarschijnlijk.

- 7 (2p) Beredeneer vanuit de voorwaarden voor het ontstaan van *hurricanes* dat dit niet erg waarschijnlijk is.

C De haven van Rotterdam

Bestudeer eerst de bron bij C in het Bronnenboekje.

Rotterdam is gelegen aan de rand van het Hollandse laagveengebied, waar het veenstroompje de Rotte uitmondt in wat nu de Nieuw Maas heet. Vanaf de Middeleeuwen kwam het laagveengebied steeds lager te liggen.

- 1 (2p) Geef twee oorzaken voor het dalen van het veengebied vanaf de Middeleeuwen.

De Rotterdamse haven ontstond toen rond 1250 een dam werd gelegd in de Rotte.

- 2 (2p) Leg uit waarom men in de Middeleeuwen veenstroompjes zoals de Rotte moest afdammen.

- 3 (1p) Beredeneer dat het afdammen van de Rotte gezien kan worden als het begin van Rotterdam als overslaghaven.

Rotterdam groeide pas in de negentiende eeuw uit tot de belangrijkste haven van Nederland.

- 4 (2p) Geef twee factoren die eraan hebben bijgedragen dat de haven van Rotterdam in de negentiende eeuw snel kon groeien.

Gebruik kaartblad 27 (52e druk: 25).

De haven van Rotterdam is in één richting gegroeid.

- 5 (2p) Beredeneer dat de haven van Rotterdam als gevolg van globalisering wel in deze richting moest groeien.

Gebruik kaartblad 27 (52e druk: 25).

Momenteel wordt gewerkt aan de Tweede Maasvlakte. Deze uitbreiding van de Rotterdamse haven wordt erg hoog opgespoten met zand dat gewonnen wordt uit de Noordzee.

- 6 (1p) Geef een aanwijzing uit de kaart waaruit je kunt afleiden waarom de Tweede Maasvlakte een hogere ligging moet krijgen dan meer landinwaarts gelegen havens, zoals bijvoorbeeld in het Botlekgebied.

Gebruik de overzichtskaarten van Nederland.

Door de aanleg van de Eerste en de Tweede Maasvlakte verandert het sedimentatiepatroon aan de kust.

- 7 (1p) Op welke plek aan de kust wordt meer zand afgezet als gevolg van de aanleg van de Maasvlakte?

In het Noordzeezand dat op de Maasvlakte wordt opgespoten, zitten fossielen van (uitgestorven) landdieren.

- 8 (1p) In welke geologische periode leefden deze landdieren?

D Factory Outlet Centers in Nederland

Bestudeer eerst de bronnen bij D in het Bronnenboekje.

De *Factory Outlet Centers* geven aan het begrip winkelen een andere invulling dan tot nu toe elders werd gedaan.

- 1 (1p) Beschrijf kort deze andere invulling.

Gebruik bron 3.

De ligging van twee van de *Factory Outlet Centers* lijkt op het eerste gezicht vreemd voor een winkelcomplex.

- 2 (2p) Geef drie redenen waarom voor een dergelijke ligging gekozen zal zijn.

Met de *Factory Outlet Centers* proberen fabrikanten van topmerken meer potentiële klanten te bereiken. Ze doen dit onder andere door het bieden van aantrekkelijke kortingen. Deze kortingen kunnen onder andere geboden worden door factoren die samenhangen met de locatie van de *Factory Outlet Centers*.

- 3 (1p) Geef nog een reden waarom fabrikanten van topmerken in de *Factory Outlet Centers* in staat zijn om zulke hoge kortingen te geven.

- 4 (2p) Geef twee factoren op regionale schaal die Zoetermeer een geschikte locatie maken voor een vierde *Factory Outlet Center* in Nederland.

Ondernemers in Den Haag, Delft, Rotterdam en Zoetermeer kunnen verschillend denken over de komst van een *Factory Outlet Center* in Zoetermeer.

- 5 (2p) Geef voor deze ondernemers
- een argument **tegen** de komst van een *Factory Outlet Center*.
 - een argument **voor** de komst van een *Factory Outlet Center*.

E De Drakensberg

Bestudeer eerst de bronnen bij E in het Bronnenboekje.

Gebruik de bronnen 1 en 2.

Great Escarpments zoals die waar de Drakensberg onderdeel van uit maakt, komen meer voor op de wereld. Bron 2 toont een kaart van deze *Great Escarpments*. Het zijn gebergten die allemaal een vergelijkbare ontstaanswijze hebben.

- 1 (4p) Beschrijf hoe deze *Great Escarpments* zijn ontstaan. Ga in je beschrijving in op
- de plaattektonische situatie die leidde tot het ontstaan van deze gebergten;
 - het ontstaan van de dikke laag basalt.

Gebruik de atlas.

Uit bron 2 en de theorie over plaattektoniek kun je afleiden dat *Great Escarpments* vaak een tegenhanger hebben op een ander continent. De tegenhanger van de Drakensberg is echter niet op bron 2 aangegeven.

- 2 (1p) Op welk continent zou je de tegenhanger van de Drakensberg moeten vinden?

De rivieren die aan de oostzijde van de Drakensberg ontspringen en in de Indische Oceaan afwateren, hebben diepere canyons gevormd dan de rivieren die aan de westzijde ontspringen en in de Atlantische Oceaan afwateren.

- 3 (2p) Leg uit waardoor de canyons aan de oostzijde van de Drakensberg dieper zijn geworden dan aan de westzijde.

Gebruik bron 4 en de atlas.

Hieronder staan vier uitspraken over de sedimentlagen die zich onder het basalt bevinden.

A De sedimentlagen zijn na het Krijt-tijdperk gevormd.

B De sedimentlagen zijn ouder dan het bovenliggende basalt.

C In de sedimentlagen hebben intrusies plaatsgevonden van magma.

D De sedimentlagen zijn gevoeliger voor erosie dan het bovenliggende basalt.

- 4 (1) Noteer de letter van de uitspraak die **niet** juist is op je antwoordblad.

Gebruik de atlas.

Het bodemgebruik aan de oostzijde van de Drakensberg verschilt sterk van het bodemgebruik bovenop en ten westen van de Drakensberg.

- 5 (2p) Geef twee vormen van bodemgebruik die veel meest voorkomen ten oosten van de Drakensberg.

Gebruik de atlas.

- 6 (2p) Geef twee oorzaken waardoor deze vormen van bodemgebruik niet bovenop de Drakensberg of ten westen daarvan voorkomen.

Verantwoording

© 2012 Stichting Aardrijkskunde Olympiade Nederland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Auteurs: Rob Adriaens, Hans Maas

Advies: Arij Eijsberg, Thea Hooyman, Maarten Kimmel, Thomas de Leeuw,
Ruud van Roon, Lieuwe Veerman

Eindredactie: Rob Adriaens

Vormgeving omslag: Studio Oude Vrielink bv

Vormgeving binnenwerk: Cito, afeling MMS en Rita Kleise

De Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2012 wordt mede mogelijk gemaakt door bijdragen van:

- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
- C.M. Kan-Instituut voor onderwijs in Geografie en Planologie en Internationale Ontwikkelingsstudies, FMG-UvA
- Cito, Instituut voor Toetsontwikkeling
- Faculteit Aard- en Levenswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam
- Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
- Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht
- Fontys Lerarenopleiding Tilburg
- Het Kadaster
- Hogeschool HAS Den Bosch
- Hogeschool van Amsterdam
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- Hogeschool Utrecht, Archimedes Lerarenopleiding
- Hogeschool Rotterdam
- KNAG, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap
- Noordhoff Atlasproducties
- Radboud Universiteit Nijmegen
- Saxion, Hogescholen, Deventer en Enschede
- SLO, Nationaal expertisecentrum voor leerplanontwikkeling
- Topografische Dienst
- Uitgeverij Malmberg
- Uitgeverij ThiemeMeulenhoff
- Unie van Waterschappen