

# Opgavenboekje

## Eindronde Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2012

### Inhoud

	<b>pagina</b>
Aanwijzingen voor de kandidaat	3
A Bevolkingsdynamiek in Afrika	4
B Cacao	5
C Klimaatverandering, veiligheid en drinkwatervoorziening	6
D Mauritius	7

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: Sigrid Ettema, Thea Hooyman, Hans Maas, Harrie Mennen

Advies: Arij Eijsberg, Gerard Jongejan, Maarten Kimmel, Youp Koopman,  
Thomas de Leeuw, Ruud van Roon, Lieuwe Veerman

Eindredactie: Rob Adriaens

Vormgeving omslag: Studio Oude Vrielink bv

Vormgeving binnenwerk: afdeling MMS Cito 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
- Educatieve Hogeschool van Amsterdam
- EPN, educatieve uitgeverij, Houten
- Faculteit Aard- en Levenswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam
- Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
- Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht
- Fontys Lerarenopleiding Tilburg
- Hogeschool voor Arnhem en Nijmegen, Instituut voor Leraar en School
- Hogeschool Utrecht, Archimedes Lerarenopleiding
- Hogeschool Rotterdam
- Noordhoff uitgevers, Groningen
- KNAG, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap
- Radboud Universiteit Nijmegen
- Saxion Hogescholen, Deventer en Enschede
- SLO, Nationaal expertisecentrum voor leerplanontwikkeling

## Aanwijzingen voor de kandidaat

1. Deze toets bestaat uit vier vraagstukken, elk met een aantal deelvragen.
2. Het totaal aantal te behalen scorepunten is 55.

A Bevolkingsdynamiek in Afrika	13 punten
B Cacao	13 punten
C Klimaatverandering, veiligheid en drinkwatervoorziening	13 punten
D Mauritius	16 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. Bij de 'uitlegvragen' wordt gelet op de volledigheid van de uitleg. Een uitleg moet bestaan uit een oorzaak en een gevolg. Dit wordt bij de vraag aangegeven. Bij een 'beredeneervraag' moet de redenering bestaan uit een aantal stappen. In het algemeen geldt dat per stap 1 scorepunt kan worden verdiend. Een 'beredeneervraag' voor 2 scorepunten moet dus in het antwoord idealiter twee stappen bevatten. Zorg dat je antwoord steeds zo kort/beknopt mogelijk is.
5. Schrijf alle antwoorden met het bijbehorende nummer op je antwoordblad.
6. Gebruik voor **elk** onderdeel (A tot en met D) een **nieuw** antwoordblad.
7. Gebruik bij deze toets de **53e editie van De Grote Bosatlas**.
8. Bij elk vraagstuk begint de nummering van de bronnen met 1. (De bronnen zijn dus niet doorgenummerd.)
9. Het gebruik van kladpapier, rekenmachine en geodriehoek / liniaal is toegestaan.
10. Je hebt voor deze toets **180 minuten** de tijd.

**Succes!**

## A Bevolkingsdynamiek in Afrika

*Gebruik bij deze opgave de los bijgevoegde bijlage.*

*Gebruik de bijlage met de zijde 'Afrika's bevolkingsdynamiek' en één van de kaarten op de kaartbladen 210 tot en met 213 uit de atlas.*

Binnen Afrika is Botswana één van de welvarendste landen. Toch bleef in de periode 1960-2008 de ontwikkeling van de levensverwachting er achter bij die van de meeste Afrikaanse landen.

- 1 (2p) Wat is hiervan de oorzaak?  
Welke atlaskaart moet je gebruiken om tot je antwoord te komen?

*Gebruik de bijlage met de zijde 'Afrika's bevolkingsdynamiek'.*

- 2 (1p) In welk van de onderstaande landen was tussen 1960 en 2007 het gemiddelde urbanisatietempo het hoogst, Egypte, Libië, Ethiopië of Zuid-Afrika?

*Gebruik de bijlage met de zijde 'Jeugdbult'.*

De bevolkingsopbouw van een aantal landen in Afrika biedt goede kansen voor economische groei. Er wordt in dit verband wel gesproken van de 'demografische bonus'.

- 3 (2p) Welk deel van Afrika (Noordelijk, Oostelijk, Zuidelijk of Westelijk Afrika) zal deze 'bonus' op korte termijn kunnen innen? Licht je antwoord toe.

*Gebruik de bijlage met de zijde 'Jeugdbult' en de atlas.*

- 4 (1p) Zet de onderstaande gebieden op volgorde van hun positie in het demografisch transitie-model. Begin met het gebied dat het minst ver is in dit model.  
*China, Europa, Noordelijk Afrika, Oostelijk Afrika.*

*Gebruik de bijlage met de zijde 'Afrika's bevolkingsdynamiek'.*

De verandering van de urbanisatiegraad in Afrika tussen 1960 en 2007 die op de bijlage wordt getoond heeft bijgedragen aan een daling van het aantal kinderen per vrouw.

- 5 (2p) Geef twee oorzaken waardoor deze verandering in de urbanisatiegraad leidt tot een daling van het aantal kinderen per vrouw.

*Gebruik de bijlage met de zijde 'Jeugdbult' en de atlas.*

De beroepsbevolking van Noordelijk-Afrika ontwikkelt zich het komende decennium anders dan die van Europa.

- 6 (3p) Op welke manier zou het verschil in de ontwikkeling van de beroepsbevolking tussen deze twee gebieden tot een win-win situatie kunnen leiden? Licht je antwoord toe door zowel in te gaan op de situatie in Noordelijk-Afrika als in Europa.

*Gebruik kaartblad 202-203.*

De levensverwachting van Burkina Faso is 54 jaar terwijl die van Tunesië 75 jaar is.

- 7 (2p) Met welke kaart op kaartblad 202-203 kun je dit verschil het beste verklaren? Licht je keuze toe.

## **B Cacao**

*Gebruik de bronnen bij B in het bronnenboekje en de atlas.*

De uitbreiding van de cacaoproductie aan het einde van de 19e eeuw was het werk van de toenmalige grote koloniale mogendheden. Nu vindt de grootste cacaoproductie plaats in landen in Afrika en Azië.

- 1 (2p) Beredeneer hoe het komt dat de landen met de grootste cacaoproductie allemaal in Afrika en Azië liggen en niet in Midden- of Zuid-Amerika waar de cacaoboom oorspronkelijk vandaan komt.

*Gebruik de bronnen 1 tot en met 3.*

De verdeling van de onderdelen uit de productieketen van cacao over de wereld past niet helemaal in het centrum-periferiemodel.

- 2 (3p) Welk onderdeel van de productieketen van cacao zou je op een andere plek in de wereld verwachten? Licht je antwoord toe.

De huidige concentratie van de cacaooverwerking in de Zaanstreek is ontstaan in de tweede helft van de 19e eeuw.

- 3 (2p) Geef twee locatiefactoren van de Zaanstreek die eraan bijdroegen dat juist daar een concentratie van de cacao-verwerkende industrie kon ontstaan.

*Gebruik bron 4.*

Bron 4 toont de ontwikkeling van de cacaoprijs in de periode 2000-2010.

- 4 (2p) Geef twee oorzaken voor de getoonde ontwikkeling.

*Gebruik bron 1.*

De verwachting is dat de Afrikaanse landen die cacao produceren minder zullen profiteren van de prijsstijgingen op de wereldmarkt dan de Aziatische landen die cacao produceren.

- 5 (2p) Beredeneer waarom verwacht wordt dat de Afrikaanse landen hiervan minder zullen profiteren.

*Gebruik bron 1.*

Steeds meer chocoladeproducenten willen alleen nog duurzame cacao (kind- en milieuvriendelijk geproduceerd) gebruiken. De verwachting is dat vooral de kleinste en armste boeren moeilijk zullen kunnen voldoen aan deze vraag naar kind- en milieuvriendelijk geproduceerde cacao.

- 6 (2p) Leg uit dat vooral de cacaoboeren in Afrika hierdoor in de problemen kunnen komen.

## C **Klimaatverandering, veiligheid en drinkwatervoorziening**

*Gebruik de bronnen bij C in het bronnenboekje en de atlas.*

- Welke invloed de klimaatverandering zal hebben op de hoeveelheid water die bruikbaar is om goed drinkwater van te maken laat zich niet precies voorspellen.
- 1 (4p) Geef twee manieren waarop klimaatverandering zou kunnen leiden tot een grotere hoeveelheid beschikbaar drinkwater in Nederland.  
Geef twee manieren waarop klimaatverandering zou kunnen leiden tot een kleinere hoeveelheid beschikbaar drinkwater in Nederland.

- Het waterbeleid in Nederland zal structureel moeten veranderen om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Eén van de mogelijke maatregelen die men zou kunnen nemen is het regenwater dat op daken valt in de grond laten zakken in plaats van naar het riool laten lopen.
- 2 (2p) Geef twee voordelen van deze maatregel.

- Er is een verschil in de hoeveelheid verdamping tussen landelijke en stedelijke gebieden.
- 3 (3p) Welk verschil is dit?  
Leg uit hoe dit verschil ontstaat.

- Net als andere steden moet Rotterdam door klimaatverandering anders omgaan met water. Water en Rotterdam zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, maar waterbeheer is ook lastig in Rotterdam.
- 4 (1p) Geef, naast klimaatverandering, nog een fysisch-geografische oorzaak waardoor waterbeheer in Rotterdam lastig is.

- Oplossingen voor de waterproblemen in Rotterdam zijn bijvoorbeeld de aanleg van waterpleinen en zogenaamde groene daken.
- 5 (1p) In welk deel van de stad zal dit het moeilijkst te realiseren zijn?

*Gebruik bron 1.*

- 's Zomers heeft Rotterdam behoefte aan vers water van buiten de stad. Door de warmte verdampt er meer water en hebben bomen en planten extra water nodig.
- 6 (1p) Geef een reden waarom dit water dan niet uit de rivier gehaald kan worden.

- Als de klimaatverandering doorzet, zal met name in de winter vaker extreem hoog water voorkomen. In zulke situaties is afvoer van water uit de polders ten noorden van Rotterdam niet meer mogelijk.
- 7 (1p) Welke maatregel zou men kunnen nemen om dit probleem aan te pakken.

## D Mauritius

*Gebruik de bronnen bij D in het bronnenboekje.*

*Gebruik atlaskaart 158 en kaartblad 192 .*

Het eiland Mauritius heeft een vulkanische oorsprong en vormt met een aantal andere eilanden(groepen) een langgerekte rug op de zeebodem.

- 1 (2p) Leg uit hoe deze langgerekte rug is gevormd.
- 2 (2p) Leg uit dat de ontstaanswijze van Mauritius heeft bijgedragen aan de vruchtbaarheid van de bodem.

*Gebruik bron 3 en atlaskaarten 162-163 en 194B en D.*

In bron 2 wordt een drietal gebieden onderscheiden, te weten: *matig vochtig*, *vochtig* en *zeer vochtig*.

- 3 (2p) Welke twee natuurlijke factoren veroorzaken het verschil in vochtigheid tussen het westelijk en het oostelijk deel van Mauritius?

*Gebruik de atlas.*

Mauritius werd al voor het jaar 1000 ontdekt door Arabische zeelieden.

- 4 (2p) In welke periode van het jaar zullen deze Arabieren naar Mauritius zijn gezeild? Kies uit: *december tot en met februari* of *juni tot en met augustus*. Welke atlaskaart moet je gebruiken om aan het antwoord te komen?

*Gebruik kaartblad 164-165.*

Eeuwen nadat de Arabieren het eiland bereikten, werd Mauritius gekoloniseerd door Europese landen. Eerst door Nederland, na 1715 door Frankrijk. Tijdens de Franse overheersing van 1715 tot 1810 werden de suikerrietplantages bewerkt door slaven.

- 5 (3p) Uit welk Afrikaans land werden toen de meeste slaven gehaald? Geef twee redenen waarom de Fransen de slaven juist daar vandaan haalden.

De economie van Mauritius moest het lange tijd vooral hebben van de export van suikerriet. Sinds de onafhankelijkheid in 1968 is er sprake van diversificatie.

- 6 (1p) Is dat gunstig of ongunstig voor de economie van Mauritius? Beargumenteer je antwoord.

Uit suikerriet kan ethanol worden gemaakt. Ethanol is een biobrandstof. De verwachte stijgende mondiale vraag naar biobrandstoffen speelt een rol in de prijs van suikerriet en de toekomst van de teelt van suikerriet op Mauritius

- 7 (2p) Beschrijf hoe het mondiale energievraagstuk de prijs van suikerriet beïnvloedt.

*Gebruik bron 2 en 4.*

De grote suikerrietbedrijven op Mauritius bezitten daar niet alleen enorme plantages maar ook fabrieken die het suikerriet verwerken. Zij hebben zwaar geïnvesteerd in zogenaamde flexi-factories, die naast suiker ook ethanol (biobrandstof) maken en elektriciteit opwekken.

- 8 (2p) Geef aan de hand van bron 3 en 4 twee redenen waarom deze grote suikerrietbedrijven landbouwgrond opkopen op het Afrikaanse continent.

