

# Opgavenboekje

## Eindronde Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2011

### Inhoud

|                                       | <b>pagina</b> |
|---------------------------------------|---------------|
| Aanwijzingen voor de kandidaat        | 3             |
| A Voedselcrisis; een bittere bijmaak? | 4             |
| B De aardbeving bij Japan             | 5             |
| C De tweede Deltacommissie            | 6             |
| D Chinezen in Zuidoost-Azië           | 7             |
| E Multimediatest                      | 8             |

## Verantwoording

© 2011 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 en screeners: Rob Adriaens, Sigrid Ettema, Hans Maas, Harrie Mennen,

Advies: Arij Eijsberg, Bruno van Erp Taalman Kip, Maarten Kimmel, Thomas de Leeuw, Ruud van Roon, Lody Smeets, Lieuwe Veerman

Eindredactie: Rob Adriaens

Vormgeving omslag: Studio Oude Vrielink bv

Vormgeving binnenwerk: afdeling MMS Cito en Rita Kleise

De Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2011 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 vijf vraagstukken, elk met een aantal deelvragen.
2. Het totaal aantal te behalen scorepunten is 60.

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| A Voedselcrisis; een bittere bijmaak? | 13 punten |
| B De aardbeving bij Japan             | 12 punten |
| C De Tweede Deltacommissie            | 14 punten |
| D Chinezen in Zuidoost-Azië           | 7 punten  |
| E Multimediatest                      | 14 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 E) 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 Voedselcrisis; een bittere bijsmaak?

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

De wereldwijde voedselcrisis, die leidde tot opstanden in met name Noord-Afrika en het Midden-Oosten, is onder andere het gevolg van ontwikkelingen met betrekking tot het mondiale energievraagstuk.

- 1 (2p) Leg dit uit.

In 2008 was er een eerdere voedselcrisis. In 2009 en 2010 was er echter geen sprake van een voedselcrisis.

- 2 (1p) Wat was de directe aanleiding voor de huidige voedselcrisis?

In Noord-Afrika en het Midden-Oosten is juist de arme bevolking erg kwetsbaar voor de stijgende voedselprijzen.

- 3 (2p) Beredeneer waarom juist de arme bevolking erg kwetsbaar is voor de stijgende voedselprijzen.

*Gebruik bron 5.*

- 4 (1p) Welk verband is af te lezen van deze bron?

*Gebruik atlaskaart 199.*

China en India zijn de grootste producenten van tarwe en rijst. Toch moeten deze landen tarwe en/of rijst importeren.

- 5 (2p) Geef een sociaal-culturele en een demografische reden waarom India, ondanks een grote productie, toch rijst moet importeren.

*Gebruik bron 5.*

- 6 (3p) Beredeneer met behulp van deze bron hoe de huidige economische ontwikkelingen in China en India de voedselcrisis beïnvloeden.

In periferielanden worden veel voedselgewassen geteeld om als veevoer gebruikt te worden in centrumlanden. Hierdoor is de zelfvoorzienende landbouw in de periferielanden onder druk komen te staan en de armoede onder de lokale (boeren)bevolking toegenomen.

- 7 (2p) Beredeneer hoe door de teelt van veevoer de zelfvoorzienende (boeren)bevolking onder druk komt te staan.

## B De aardbeving bij Japan

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

*Gebruik kaartblad 156-157.*

- 1 (2p) Beschrijf de plaattektonische situatie die de aardbeving van 11 maart 2011 veroorzaakte. Ga daarbij in op de platen die betrokken zijn bij de aardbeving en de wijze waarop deze platen ten opzichte van elkaar bewegen.

*Gebruik kaartblad 156-157.*

In Japan en omgeving vinden regelmatig zware aardbevingen plaats. Er bestaat een verband tussen de afstand tot de trog en de diepte van de aardbevingshaard.

- 2 (1p) Welk verband is dit?

Het meest verwoestende aan de aardbeving van 11 maart 2011 was de tsunami die als gevolg van de beving ontstond. Op volle zee levert een dergelijke tsunami voor schepen weinig overlast, maar bij de kust verandert de golf, waardoor deze veel meer schade aanricht.

- 3 (2p) Maak duidelijk waardoor de golf bij de kust verandert en hoe de golf verandert.

*Gebruik bron 2.*

De tsunami die ontstond na de aardbeving stak met grote snelheid de volledige Grote Oceaan over en bereikte de kust van bijvoorbeeld Chili, ongeveer 15.000 km verwijderd van Japan, zo'n 22 uur na de aardbeving.

- 4 (1p) Betekent dit dat het water in 22 uur van Japan naar Chili is verplaatst? Licht je antwoord toe.

Zware aardbevingen, zoals die in Japan, kunnen vaak leiden tot verhoogde vulkanische activiteit.

- 5 (2p) Leg uit hoe de verhoogde vulkanische activiteit kan ontstaan.

Na de aardbeving van 11 maart 2011 ontstond een zeer gevaarlijke situatie in een kernreactor in Fukushima, ten zuiden van Sendai. Natuurlijk is de aanwezigheid van kerncentrales in een aardbevingsgevoelig gebied als Japan levensgevaarlijk. Toch is het niet vreemd dat juist Japan zich als geïndustrialiseerd land heeft toegelegd op kernenergie.

- 6 (2p) Geef aan waarom juist Japan zich heeft toegelegd op kernenergie. Met welk kaartblad uit de atlas kun je je antwoord het beste onderbouwen?

In januari 2010 vond in Haïti ook een zware aardbeving plaats (7.0 op de schaal van Richter). Het dodenaantal van de aardbeving in Haïti was veel hoger dan dat bij de aardbeving in Japan. Eén oorzaak hiervoor is dat het epicentrum van de aardbeving in Haïti heel dichtbij de hoofdstad Port au Prince lag, terwijl dit in Japan niet het geval was.

- 7 (2p) Geef nog twee oorzaken voor het lagere dodental in Japan.

## C De tweede Deltacommissie

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

*Gebruik bron 1.*

Ten aanzien van de bescherming van de kust geeft de tweede Deltacommissie een te onderzoeken maatregel aan die afwijkt van de huidige strategie die in Nederland wordt gehanteerd om de kust te beschermen.

- 1 (2p) Wat is de huidige strategie? Waarom zal de tweede Deltacommissie de te onderzoeken maatregel noemen?

*Gebruik bron 1.*

Voor de rivieren verwacht de tweede Deltacommissie op grond van klimaatverandering twee verschillende soorten maatregelen te moeten nemen.

- 2 (2p) Welke twee soorten maatregelen zijn dit? Waarom wordt verwacht dat beide maatregelen nodig zullen zijn?

*Gebruik bron 1.*

Eén van de opvallendste maatregelen die de tweede Deltacommissie noemt, is een mogelijke peilstijging van het IJsselmeer met anderhalve meter. Deze maatregel wordt voorgesteld om de stijging van de zeespiegel het hoofd te bieden.

- 3 (2p) Geef twee bijkomende voordelen van een peilstijging van het IJsselmeer.

*Gebruik de atlas.*

Als er besloten wordt tot een peilstijging van het IJsselmeer, dan moeten de dijken rondom het IJsselmeer versterkt worden.

- 4 (3p) Waar in Nederland zullen ook maatregelen moeten worden genomen als besloten wordt tot een peilstijging van het IJsselmeer? Leg uit waarom daar maatregelen nodig zijn.

*Gebruik bron 1 en de atlas.*

De tweede Deltacommissie stelt voor dat, wanneer het peil van het IJsselmeer wordt verhoogd, dit **niet** gebeurt met het peil van het Markermeer-IJmeer en de Randmeren.

- 5 (2p) Geef twee redenen om het peil van het Markermeer-IJmeer **niet** te verhogen.

*Gebruik bron 1 en de atlas.*

De tweede Deltacommissie stelt voor om voor bepaalde gebieden in West-Nederland te onderzoeken of deze gebieden geschikt zijn voor waterberging.

- 6 (3p) Welk type gebieden zijn dit?  
Geef een argumentatie om in West-Nederland gebieden geschikt te maken voor waterberging.

## **D Chinezen in Zuidoost-Azië**

*Gebruik de bronnen bij D in het bronnenboekje.*

De Chinezen die zich in de 19<sup>e</sup> eeuw in Zuidoost-Azië vestigden, waren vooral afkomstig uit de Chinese provincies Hainan, Guangdong en Fujian.

- 1 (2p) Geef twee redenen waarom de Chinezen in Zuidoost-Azië juist uit deze drie provincies afkomstig waren.

*Gebruik bron 2.*

Uit deze bron blijkt dat de Chinezen op bepaalde plaatsen in Zuidoost-Azië geconcentreerd zijn.

- 2 (2p) Verklaar het spreidingspatroon van de Chinezen over Zuidoost-Azië.

Tussen de Chinezen en de autochtone bevolking ontstaan regelmatig spanningen. Dat gebeurt minder vaak op het vasteland van Zuidoost-Azië dan op de eilanden.

- 3 (1p) Geef een reden waarom er minder spanningen zijn op het vasteland van Zuidoost-Azië dan op de eilanden.

De situatie in de 21<sup>e</sup> eeuw zal voor de Chinezen anders zijn dan in de 20<sup>e</sup> eeuw. Niet alleen is de verwachting dat de Chinese economie zal blijven groeien, ook de landen van Zuidoost-Azië zelf zullen zich waarschijnlijk verder ontwikkelen tot semiperifere- of zelfs centrumlanden.

- 4 (2p) Leg uit dat beide ontwikkelingen gunstig kunnen zijn voor de economische positie van Chinezen in Zuidoost-Azië.

## E Multimediatest

*Bij deze opgave hoort een powerpointpresentatie die je op de computer moet openen. Per vraag is aangegeven welke dia uit de presentatie je erbij moet gebruiken. Beantwoord de vragen op je antwoordblad.*

*Gebruik dia 2.*

De foto's zijn genomen door een docent aardrijkskunde tijdens zijn vakantie in de zomer van 2009.

- 1 (1p) In welk land was deze docent op vakantie?
- A Canada
  - B Noorwegen
  - C Nieuw-Zeeland
  - D Finland

*Gebruik dia 3 en 4.*

- 2 (1p) Combineer de foto's van dia 4 met de nummers op de kaart van de Verenigde Staten in dia 3.

*Gebruik dia 5.*

- 3 (1p) Van welke multiculturele wereldstad toont dit kaartje de etnische samenstelling?
- A Berlijn
  - B Los Angeles
  - C Londen
  - D Parijs

*Gebruik dia 6.*

Drie van de foto's op deze dia zijn genomen in hetzelfde land.

- 4 (1p) Welke foto is in een ander land genomen?

*Gebruik dia 7.*

- 5 (1p) Hoe zal de afstand tussen A en B op de kaart veranderen in de komende 100.000 jaar?
- A onvoorspelbaar
  - B afnemen
  - C toenemen
  - D geen verandering

*Gebruik dia 8.*

- 6 (1p) Welke twee afbeeldingen horen niet bij Australië?

*Gebruik dia 9.*

Deze dia toont de etnische samenstelling van de steden Washington, New York en Los Angeles.

- 7 (1p) Neem de letters A tot en met C over op je antwoordblad en schrijf er de naam van de juiste steden achter.



*Gebruik dia 10.*

De kaart op deze dia toont het spreidingspatroon van twee kenmerken.

- 8 (1p) Welke twee kenmerken zijn dit?
- A geboorten en natuurlijke groei
  - B huisdierenbezit en de productiviteit in de landbouw
  - C import en inflatie
  - D bevolkingsomvang en BNP

*Gebruik dia 11.*

- 9 (1p) Welk begrip is het beste van toepassing op de ontwikkelingen in deze straat in een Amerikaanse stad?

*Gebruik dia 12.*

- 10 (1p) Combineer de vier klimaatdiagrammen met de plaatsen op de wereldkaart. Gebruik de combinatie van letters en cijfers. *Let op: drie cijfers worden niet gebruikt.*

*Gebruik dia 13.*

- 11 (1p) Wat is de naam van de organisatie waarvan deze landen lid zijn?
- A OPEC
  - B OECD
  - C NAVO
  - D WTO

*Gebruik dia 14.*

- 12 (1p) Voor een inwoner van Dakar is het hier:
- A ochtend in maart.
  - B avond in juni.
  - C avond in september.
  - D ochtend in december.

*Gebruik dia 15.*

- 13 (1p) Welk begrip is van toepassing op de ruimtelijke ontwikkeling die is afgebeeld op deze kaart?

*Gebruik dia 16.*

- 14 (1p) Welke uitspraak over deze kaart is juist?
- A De Randstad vormt een stedelijk netwerk.
  - B Amsterdam biedt de meeste werkgelegenheid in de Randstad.
  - C Er bestaat een positieve correlatie tussen de omvang van de forensenstromen en de bevolkingsdichtheid in de regio.
  - D De arbeidsmarkten in de Randstad zijn slecht met elkaar verbonden.





