

Opgave 4 – De aarde over 200 miljoen jaar

Bij deze opgave horen de bronnen 9 tot en met 11.

Gebruik de bronnen 9 tot en met 11.

Aardwetenschappers van de Universiteit Utrecht hebben gemodelleerd hoe de aarde er over 200 miljoen jaar uitziet.

2p 13 Geef aan

- welke **twee** gegevens van tektonische platen nodig zijn om deze modellering te maken;
- waarom aardwetenschappers het actualiteitsprincipe gebruiken om tot deze voorspelling te kunnen komen.

Gebruik de bronnen 9 en 10.

De Wilsoncyclus bestaat uit zeven stappen.

3p 14 Geef aan

- welke stap in de Wilsoncyclus (zie bron 9) de huidige tektonische situatie in de Grote Oceaan het best weergeeft;
- bij welke van de vier scenario's in bron 10 het Somalayagebergte zal ontstaan;
- bij welke van de vier scenario's in bron 10 de continenten bedekt zullen gaan worden door een ijskap.

Gebruik bron 11 en het kaartenkatern.

De Rode Zee is geologisch gezien pas kort geleden ontstaan bij het losbreken van de Arabische Plaat van de Afrikaanse Plaat.

2p 15 Geef aan

- in welke geologische periode de tektonische situatie in het zuidelijke deel van de Atlantische Oceaan hetzelfde was als de tektonische situatie bij de Rode Zee nu;
- hoe lang geleden de tektonische situatie bij de Rode Zee hetzelfde was als de tektonische situatie in Oost-Afrika nu.
Kies uit: 200.000 jaar geleden; 2.000.000 jaar geleden, 20.000.000 jaar geleden of 200.000.000 jaar geleden.