
Opgave 3 – Natuurgeweld in Japan

Gebruik atlaskaart 164D.

In Japan komen aardbevingen en vulkaanuitbarstingen voor. De epicentra van de aardbevingen liggen over het algemeen dichterbij de plaatgrens dan de vulkanen.

- 3p **10** Geef aan
- op welke wijze de aardbevingen in Japan ontstaan;
 - op welke wijze de vulkanen in Japan ontstaan;
 - waardoor de epicentra van de aardbevingen dichterbij de plaatgrenzen liggen dan de vulkanen.

Een tsunami ontstaat vaak als gevolg van een onderzeese aardbeving. De golf die daarbij ontstaat beweegt richting de kust. Bij de kust kan de golfhoogte toenemen.

- 2p **11** Leg uit dat de golfhoogte bij de kust kan toenemen. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik de kaartbladen 164 en 165.

Japan is goed voorbereid op natuurgeweld. Toch vielen er in 2011 aan de oostkust van Japan ruim zestienduizend doden bij een tsunami die ontstond als gevolg van een aardbeving met een kracht van 9 op de Schaal van Richter. Het grote aantal doden werd onder andere veroorzaakt door de kracht van de aardbeving en de hoogte van de tsunami.

- 2p **12** Geef met behulp van de kaartbladen 164 en 165 nog twee oorzaken waardoor bij de tsunami in 2011 een groot aantal doden viel.

Gebruik de kaartbladen 164, 165 en 231.

Na de tsunami in 2011 ontstond in Japan discussie over het opwekken van energie door middel van kerncentrales. Stel jij maakt deel uit van de regering van Japan.

- 3p **13** Zou jij dan voor- of tegenstander zijn van het opwekken van energie door middel van kerncentrales in Japan?
Geef in je antwoord
- een argumentatie voor je keuze;
 - een nadeel van je keuze.