

Opgave 3 – Endogene krachten in Yellowstone National Park

Bij deze opgave horen de bronnen 4 tot en met 6.

De vulkanische activiteit in Yellowstone National Park wordt veroorzaakt door een hotspot. Hotspotvulkanisme komt bij continentale korst minder vaak voor dan bij oceanische korst.

- 2p **9** Leg uit dat hotspotvulkanisme bij continentale korst minder vaak voorkomt dan bij oceanische korst.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik bron 4 en het kaartenkatern.

Bij zowel subductiezones als bij hotspots vinden aardbevingen plaats.

- 3p **10** Geef drie verschillen tussen aardbevingen bij subductiezones en aardbevingen bij hotspots.

Gebruik bron 5.

De terrassenstructuur op de foto in bron 5 is ontstaan door interactie tussen de gesteentekringloop en de hydrologische kringloop. Het ontstaan van deze terrassen is te beschrijven in vijf stappen. De beschrijvingen van deze vijf stappen staan hieronder in willekeurige volgorde:

- a De temperatuur van het water neemt door de nabijheid van magma toe.
- b Warm water beweegt omhoog in de korst.
- c Mineralen uit de kalksteen lossen op in het warme grondwater.
- d Mineralen worden afgezet aan het aardoppervlak.
- e Regenwater dringt de kalksteenlagen in.

- 2p **11** Noteer de letters van deze vijf stappen in de juiste volgorde van ontstaan op je antwoordblad.

Gebruik bron 6.

De Old Faithful geiser barst met regelmatige tussenpozen uit.

- 2p **12** Beschrijf in twee stappen het ontstaan van het regelmatige patroon in de uitbarstingen van de Old Faithful geiser.