

Aarde

Opgave 1 – Gletsjers

Gebruik de bronnen 1 en 2 van het bronnenboekje.

De pijlen in bron 1 geven de zijmorenen van de Morteratschgletsjer aan.

Behalve transport/erosie zijn er nog twee exogene processen die samen voor het ontstaan van morenen zorgen.

2p 1 Geef de namen van deze twee exogene processen.

De ligging van de zijmorenen (in bron 1) geeft informatie over de omvang van de gletsjer in het verleden.

2p 2 Beredeneer welke conclusie je kunt trekken over de omvang van de gletsjer door te kijken naar de ligging van de zijmorenen.

De zwarte lijn in bron 1 is de zogenaamde evenwichtslijn. Op deze lijn zijn het aangroeien en afsmelten van de gletsjer met elkaar in evenwicht.

2p 3 Beredeneer in welke richting de evenwichtslijn in de nabije toekomst zal verschuiven, gelet op de huidige mondiale klimaatverandering.

De Antisana is één van de vele werkende vulkanen in het Andesgebergte van Ecuador. In de Alpen komen geen actieve vulkanen voor.

Zie de kaartbladen 'DE AARDE Geologie'.

2p 4 Leg met behulp van de platen tektoniek uit waardoor er in het Andesgebergte **wel** actieve vulkanen voorkomen.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

2p 5 Leg met behulp van de platen tektoniek uit waardoor in de Alpen **geen** actieve vulkanen voorkomen.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

De ijskap op de Antisana is aan de oostzijde veel omvangrijker dan aan de westzijde (bron 2). Dit heeft voornamelijk te maken met de ligging van het Andesgebergte en de overheersende windrichting.

4p 6 Beredeneer waardoor een ijskap in het Andesgebergte aan de oostzijde meestal groter is dan aan de westzijde van deze bergketen.

Aarde

Opgave 1 – Gletsjers

bron 1

De Morteratschgletsjer in Ober-Engadin (Zwitserland)



Legenda:

— evenwichtslijn, de grens tussen aangroei en afsmelten van de gletsjer

vrij naar: Dr. F. Keller

bron 2

Blik op de noordhelling van de Antisanavulkaan (5.705 meter)



vrij naar: Geographische Rundschau, jaargang 56, nummer 1, 2004