

Opgave 4 – Aarde: De Colorado en de Grand Canyon

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 5 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Het Colorado Plateau in de staat Arizona (VS) bestaat uit zeer oude gesteenten. In de loop van miljoenen jaren heeft de rivier de Colorado in dit plateau, dat ooit een laagvlakte was, een spectaculair landschap gevormd. Dit dal staat bekend als de Grand Canyon.

- 2p **10** Leg uit hoe de opheffing van het Colorado Plateau heeft geleid tot de vorming van de Grand Canyon.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik de bronnen 1, 2 en 3.

- 1p **11** Welke schematische weergave, bron 1, bron 2 of bron 3, geeft de Grand Canyon op de juiste wijze weer?

De Colorado stroomt grotendeels in een aride zone. De hoeveelheid sediment die de Colorado met zich mee voert, is groter dan die van een rivier in een gematigde zone met een vergelijkbare waterafvoer en een vergelijkbaar verhang.

- 2p **12** Leg uit waardoor een rivier in een aride zone meer sediment afvoert.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik de bronnen 4 en 5.

De dalwanden van de Grand Canyon vertonen een zeer grillig patroon. Dit patroon wordt vooral veroorzaakt door één eigenschap waarin de gesteentelagen van het Colorado Plateau van elkaar verschillen.

- 1p **13** Welke eigenschap is dit?

Gebruik de bronnen 4 en 5.

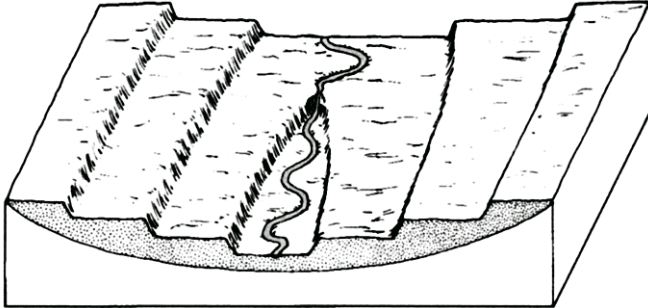
- 2p **14** Van welk type verweering zal er in de omgeving van de Grand Canyon vooral sprake zijn?

Geef een argument voor je keuze.

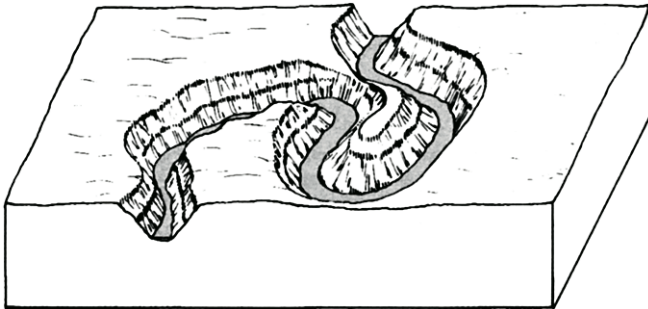
Opgave 4 – Aarde: De Colorado en de Grand Canyon

Schematische weergave van verschillende manieren van insnijding

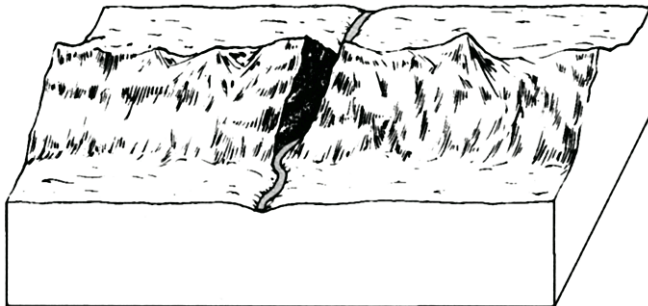
bron 1



bron 2



bron 3



vrij naar: Lambert, D. and the Diagram Group, *The field guide to geology*, 2007

bron 4

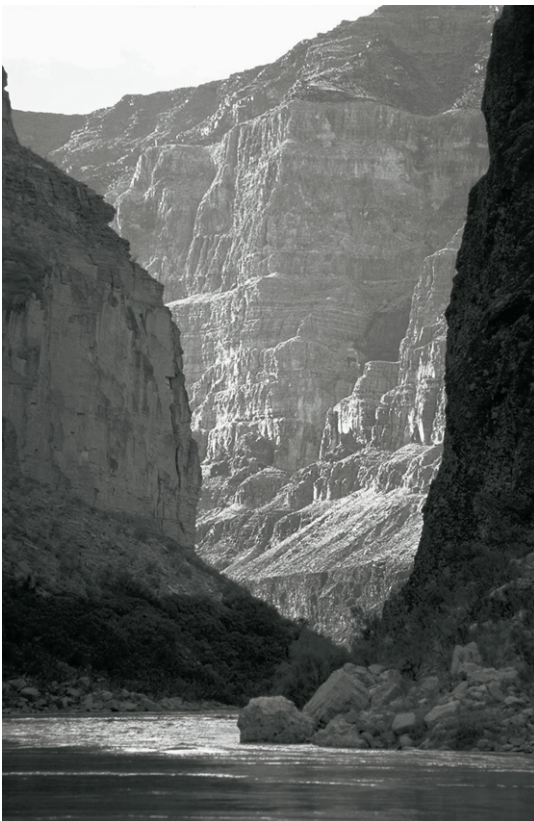
De Grand Canyon



bron: www.richard-seaman.com

bron 5

De Colorado en de Grand Canyon



bron: www.photo.net

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.