



Opdracht aardbevingen en vulkanen.

Werk alle opdrachten uit in een Google Presentatie.

Doel: je gaat aardbevingen en vulkanen beschrijven en verklaren.

Gebruik de site van IRIS: <http://ds.iris.edu/seismon/> en klik op de knop van Zuid-Amerika: [S America](#).

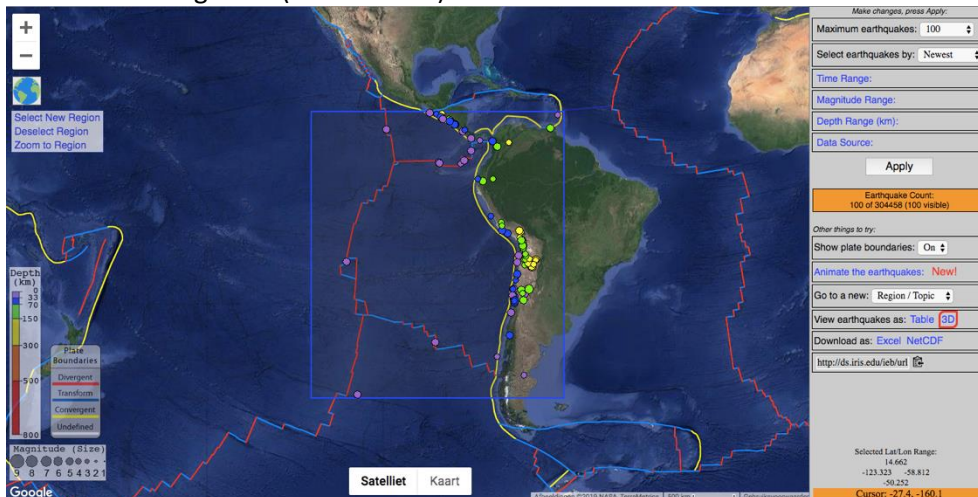
Klik vervolgens op de meest recente aardbeving in/nabij Zuid-Amerika.

Of klik hier: [Iris Earthquake Browser](#)

Klik vervolgens in de kolom 'Location' de locatie aan om de interactieve kaart te openen.

- Stel de Satellietweergave in
- Zoom uit zodat heel Zuid-Amerika zichtbaar is
- Selecteer het gebied "Select Region" dat hieronder is aangegeven.
- Stel in het menu "Options" het maximum aantal aardbevingen in op **3000**.
- Vink de plaatgrenzen aan "plate boundaries" aan.

Het onderzoeksgebied (blauw kader):



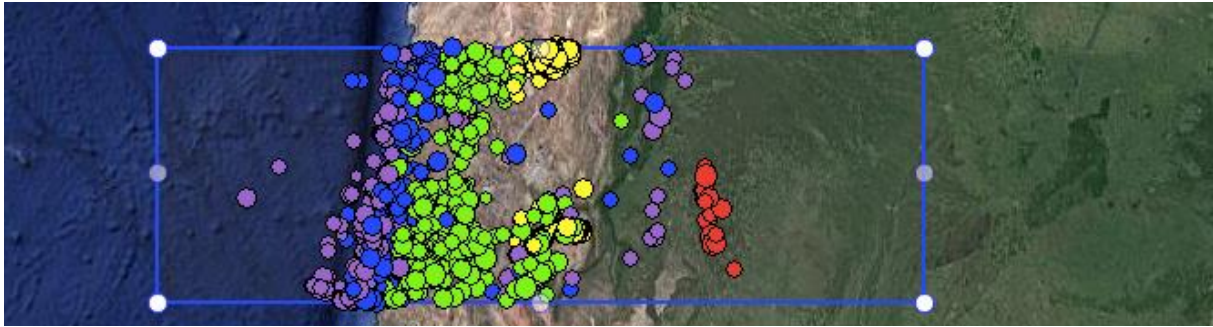
Opdrachten:

Zuid-Amerika

1. Maak een screenshot van de kaart en voeg die toe aan je Google-Presentatie.
 - a. Geef met twee tekstvakken aan waar de oceanische korst en waar de continentale korst van Zuid-Amerika zit.
 - b. Geef met een tekstvak aan wat het algemene verband is tussen plaatgrenzen en aardbevingen.

Kopieer en plak de slide die je net gemaakt hebt. Verwijder de tekstvakken en voer de volgende opdracht uit:

2. Geef met drie verschillende tekstvakken de locatie van de convergente, divergente en de transforme plaatgrenzen aan.
3. Geef vervolgens aan bij welke plaatgrens de diepste aardbevingen plaatsvinden.



Chili

Zoom in naar Chili, maak een screenshot (zie voorbeeld hierboven) en voeg die toe aan je Google Presentatie.

4. Beschrijf het verband tussen de diepte van de aardbeving en de afstand tot de plaatgrens.
5. Geef in je tekstvak een verklaring voor het verband.

Maak met behulp van de knop 'Select New Region' je onderzoeksgebied weer wat kleiner en onderzoek de aardbevingen in en nabij Chili. Klik op de knop 3D, beweeg de 3D-opname en bekijk de aardbevingen vanaf de zijkant.

6. Maak een screenshot zodat die jouw uitleg bij opgave 5 kan onderbouwen. Voeg de screenshot plus uitleg toe aan de Google Presentatie.
7. Zoek op internet een afbeelding van een vulkaan in Chili. Noteer de volgende onderdelen van de vulkaan:
 - naam van de vulkaan
 - vulkaantype (stratovulkaan, schildvulkaan of caldera)
 - eruptietype (explosief of effusief)

Atlantische Oceaan

8. Maak een screenshot van de plaatgrenzen in de Atlantische Oceaan tussen Zuid-Amerika en Afrika. Leg in je verwerking uit waarom divergente en transforme plaatgrenzen elkaar afwisselen.
9. Maak een screenshot waarbij de kust van zowel Zuid-Afrika als Zuid-Amerika zichtbaar is.
 - Geef met een krabbel of een lijn de kust van Zuid-Afrika aan.
 - Geef vervolgens met een krabbel/lijn aan waar het kustgebied van Zuid-Afrika vast zat aan de continentale korst van de Zuid-Amerikaanse plaat. Tip: deze plek ligt onder water.

IJsland

10. Selecteer het eiland van IJsland en laat de aardbevingen vanaf 1 januari 2020 zien. (dit doe je met de optie 'time range'. Klik vervolgens op 'animate the earthquakes'. Maak hier een screenshot van (een gifje mag ook). Verklaar vervolgens de aardbevingen in het zuidwesten van IJsland.
11. Geef bij de screenshot aan waar je de zwaarste aardbevingen verwacht. Geef ook een korte uitleg. (tip: zorg dat de plaatgrenzen (plate boundaries) aan staan.
12. Zoek op internet een afbeelding van de Skjaldbreidur. Noteer de volgende onderdelen van de vulkaan:
 - vulkaantype (stratovulkaan, schildvulkaan of caldera)
 - eruptietype (explosief of effusief)