



# Van-A-3

## Vulkaanuitbarsting in IJsland



### Didactische suggesties

#### Doelen

Deze Actuaakrant verschijnt naar aanleiding van de uitbarsting van de vulkaan onder de Eyjafjallajökull-gletsjer in IJsland.

De leerlingen kunnen individueel de *Van-A-3*-krant lezen en de opdrachten oplossen.

De leerlingen kunnen:

- situeren waar IJsland ligt en waar de vulkaan ligt;
- uitleggen waarom er precies in IJsland zoveel vulkanische activiteit is;
- begrippen rond vulkanisme uitleggen en gebruiken;
- de werking van een vulkaan uitleggen;
- de gevolgen van een vulkaanuitbarsting beschrijven;
- uitleggen waarom vliegtuigen niet mogen vliegen;
- de gevolgen beschrijven voor: de plaatselijke bevolking, de gestrande passagiers én voor de economie;
- de gezondheidsrisico's van zo'n uitbarsting verwoorden;
- minstens twee andere bekende vulkaanuitbarstingen noemen en kort omschrijven.

#### Eindtermen

Wereldoriëntatie: 2.3, 2.4, 6.2, 6.11, 7

#### Met *Van-A-3* aan de slag in de klaspraktijk

- Deze Actuaakrant kan gebruikt worden als uitgangspunt voor een actuales rond de vulkaanuitbarsting in IJsland.
- De krant kan ook gebruikt worden bij een WO-thema rond natuurverschijnselen en de invloed daarvan op de mens.
- De krant kan individueel gebruikt worden, waarbij de leerlingen zelfstandig de opdrachten uitvoeren.
- De leerkracht kan samen met de leerlingen de krant lezen en via een klasgesprek de inhoud bespreken.
- Het maken van de maquette van een vulkaan kan klassikaal of in kleine groepjes gebeuren.
- De leerlingen kunnen in kleine groepjes de opdrachten uitvoeren.
- De krant kan een plaats krijgen in de lees- of actuahoek.

Begin van dit thema:

- De aanloop voor dit thema kan een persoonlijk verhaal zijn: bv. van een leerling die door de vliegstop te laat op school kwam, of van iemand die de leerlingen kennen en die niet thuis geraakte.
- De aanloop kan ook een mooie foto zijn van een vulkaanuitbarsting of van een zonsopgang in het gebied waar de aswolk hangt.

Laat de kinderen opzoeken waar IJsland ligt (in de Plantyn Basisatlas of de digitale atlas) op de wereldkaart.

Laat hen de grootte van IJsland vergelijken met die van België.

Ze kunnen de loop van de Mid-Atlantische Rug opzoeken.

Laat de kinderen verwoorden wat ze zelf weten over de vulkaanuitbarsting.

Laat hen nadenken over hoe het moet zijn voor de plaatselijke bewoners. Waarom willen mensen toch op zo'n gevaarlijke plaats wonen?

De leerlingen kunnen zelf een digitale tijdlijn maken over de bekende vulkaanuitbarstingen ahv het actuakrantje en andere bronnen.

De kinderen kunnen zelf informatie van thuis (krant, tijdschrift) meebrengen en die vergelijken met de informatie in de Actuakrant.

Er zijn heel veel boeken over vulkanen. Ook op het internet vinden de leerlingen zeker veel informatie. Stimuleer hen om ernaar op zoek te gaan.

Wijs hen op de verschillende vormen van informatie: krant, Actuakrant, tv, radio, persoonlijke getuigenissen ... Leer hen kritisch kijken en luisteren. Niet alles wat verteld wordt, is juist. We kleuren de werkelijkheid vanuit ons eigen standpunt. Vanuit het persoonlijke verhaal kunnen de kinderen daarvan voorbeelden geven. Hier kun je veel aandacht besteden aan het risico om zo'n situatie dramatischer voor te stellen om zo de aandacht te trekken.

### **Met Van-A-3 digitaal**

Maak gebruik van de digitale tools op ons WO-portaal om de lessen te ondersteunen.

Laat de leerlingen op het internet informatie zoeken over de vulkaanuitbarsting op IJsland nu en over bekende andere vulkaanuitbarstingen.

Maak gebruik van de Plantyn Basisatlas online om IJsland op de wereldkaart te situeren. Laat zien waar de vulkaanuitbarsting plaatsvond (op 120 km van Reykjavik).

Laat de leerlingen een digitale tijdlijn maken over de bekendste vulkaanuitbarstingen en overloop met de leerlingen waar veel vulkanen zijn. Waarom daar?

# En nu jij! – Correctiesleutel

## 1. Wat weet je over IJsland? Waar of niet waar?

- |  |           |
|--|-----------|
| a. IJsland is een eiland.                              | waar      |
| b. IJsland is volledig bedekt met een grote laag ijs.  | niet waar |
| c. Vulkaanuitbarstingen zijn in IJsland héél zeldzaam. | niet waar |
| d. IJsland ligt dicht bij de Zuidpool.                 | niet waar |
| e. IJsland is dunbevolkt.                              | waar      |

## 2. In 1783 barstte de Laki-vulkaan uit.

### a. Som de gevolgen op.

- As en puin dat naar beneden viel, zorgde ervoor dat mensen en dieren in contact kwamen met schadelijke gassen.
- Ongeveer één derde van de IJslandse bevolking (9000 mensen) stierf.
- De aswolk dreef over grote delen van Europa en veroorzaakte toen ook veel problemen.
- De gemiddelde temperatuur verlaagde over de hele wereld. (*niet letterlijk vermeld*)

### b. Mochten de vliegtuigen in Europa toen ook niet vliegen? Waarom wel/niet?

In 1783 waren er nog geen vliegtuigen, dus was er op dat gebied geen probleem.

## 3. Reken uit!

### a. België heeft een oppervlakte van 30 528 km<sup>2</sup>. Hoe groot is IJsland dan ongeveer?

Ongeveer 3 keer groter dan België, dus:

$$30\,528 \text{ km}^2 \times 3 = 91\,584 \text{ km}^2 \text{ (eigenlijk } 103\,000 \text{ km}^2)$$

### b. België heeft 10 414 336 inwoners. Hoeveel heeft IJsland er dan ongeveer?

34 keer minder dan België, dus:

$$10\,414\,336 : 34 = 306\,694$$

### c. Hoeveel inwoners per km<sup>2</sup> heeft België dan?

$$10\,414\,336 : 30\,528 = 341$$

Dus in België zijn er 341 inwoners/km<sup>2</sup>.

### d. Hoeveel inwoners per km<sup>2</sup> heeft IJsland dan?

$$306\,694 : 103\,000 = 3$$

Dus in IJsland zijn er 3 inwoners per km<sup>2</sup>.

### e. Leg uit waarom er zo'n verschil is.

IJsland is zo dun bevolkt omdat het een ruw land is, met weinig begroeiing en met veel vulkanische activiteit. Er zijn ook niet veel goede wegen.

In België is er geen vulkanische activiteit, zijn er goede wegen en het land is hier vruchtbaar. Dus kunnen er veel meer mensen wonen.

## 4. Wat kan er gebeuren als een vliegtuig in een vulkanische stoflaag vliegt?

Fijne stukjes steen en glasachtige korreltjes krassen de voorruit zo erg dat de piloot niets meer ziet. Die deeltjes geraken in belangrijke onderdelen van het vliegtuig. En ... de motoren zullen meestal uitvallen. Er zal altijd heel veel schade zijn.

## 5. Vul aan.

- Als magma aan het aardoppervlak komt, noemen we het lava.
- Toen de Krakatau uitbarstte, vernietigden hoge golven vele dorpen. Dit was een zware tsunami.
- Een vulkaan die niet actief is, noemen we een slapende vulkaan.
- IJsland ligt op een grote bergketen die van noord naar zuid loopt, meestal onder water. Die bergketen noemen we de Mid-Atlantische Rug.
- Toen de gletsjer door de vulkaanuitbarsting begon te smelten, werden de inwoners snel geëvacueerd.
- Azië, Afrika, Noord-Amerika, Zuid-Amerika, Antarctica, Europa en Oceanië zijn de 7 continenten.

**6. IJslanders spreken IJslands, een taal die alleen op hun eiland wordt gesproken. IJslands is eigenlijk een Ouddeense taal, meegebracht door de Vikingen die in IJsland kwamen wonen.**

Kun jij de naam van de gletsjer uitspreken? **De Eyjafjallajökull-gletsjer**

In hoeveel tijd kun je hem uit het hoofd herhalen?

Laat het aan de andere leerlingen horen!

### **7. Voor de knutselaars**

Wie knutselt een maquette (= een model op schaal) van een vulkaan in elkaar?

Die maquette kun je misschien op een schoolfeest aan iedereen tonen?