



Theorie en lastige woorden les 3 – blad 1

Doel: Om te lezen



Toeristen op IJsland wagen zich vlak bij een vulkaanuitbarsting.

Wonen op vulkanen

Je zult maar op IJsland wonen. Dan kun je op verschillende plaatsen vulkanen vuur zien spuwen! Dat komt doordat IJsland op een enorme scheur in de aarde ligt. Van binnen bestaat de aarde uit gloeiend heet vloeibaar gesteente, dat **magma** heet. De harde buitenkant van de aarde, de **aardkorst**, is op een aantal plaatsen gescheurd. Daardoor bestaat de aardkorst nu uit een aantal **aardplaten**. Deze drijven op het

magma, zoals ijsschotsen op het water. Ook de bodem van de Atlantische Oceaan bestaat uit enkele grote platen. Die drijven heel langzaam uit elkaar. Uit scheuren in de oceaانبodem komt voortdurend magma omhoog. Dat koelt af en wordt hard. Omdat dit steeds maar doorgaat, ontstaan er op de oceaانبodem gebergten. Waar een gebergte boven de zeespiegel uitkomt, ontstaat een eiland. Zo is ook IJsland ontstaan.

het magma

Vloeibare gesmolten gesteenten in het binnenste van de aarde.

de aardkorst

De schil van harde steen rond de aarde waarop land en zee liggen.

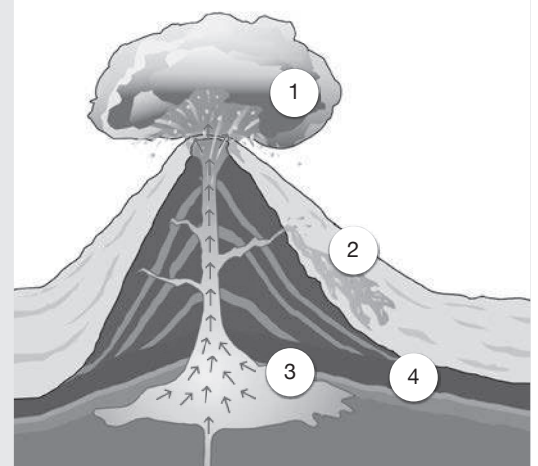
de aardplaten

De losse stukken waaruit de aardkorst bestaat.

Vulkanen

In 2010 barstte een **vulkaan** op IJsland uit. Er kwam zo'n enorme aswolk uit, dat vliegtuigen in Amerika en Europa dagenlang niet de lucht in mochten. Vulkanen komen over de hele wereld voor. Vooral op plaatsen waar aardplaten elkaar raken. In een vulkaan komt magma omhoog. Soms spuit het er met grote kracht uit. Met het magma komen ook gassen, as en stenen mee naar buiten. Magma dat uit een vulkaan stroomt, heet

lava. Het lijkt net roodgloeiende dikke stroop. Lava verwoest alles op zijn weg, soms ook hele dorpen. Als de lava afkoelt, wordt het een hard gesteente. Daardoor wordt de vulkaan bij elke uitbarsting iets hoger. Rond een vulkaan wonen vaak boeren, ook al is dat gevaarlijk. Dat komt omdat lava **vruchtbaar** is. Er zitten veel voedingsstoffen in, waardoor gewassen goed groeien. Wanneer een vulkaan uitbarst, is nooit helemaal zeker te voorspellen.



Lava kan wel 1200 °C heet zijn.

de vulkaan

De plaats waar hete magma uit de aardkorst komt.

de aswolk

Donkere wolk van as die ontstaat door de uitbarsting van een vulkaan.

de lava

Magma dat uit de aarde komt en langzaam stolt en afkoelt.

vruchtbaar

Hier: er zitten zoveel voedingsstoffen in de bodem dat gewassen er heel goed groeien.



Theorie en lastige woorden les 3 – blad 2

Doel: Om te lezen



Deze krijtrotsen bestaan uit miljarden schelpen.

Krijtrotsen

Vind je dinosaurussen spannend? Dan houd je vast van **fossielen**. Die versteende resten van planten en dieren vind je ook in Denemarken. Op het eiland Møn, bijvoorbeeld, liggen hoge witte rotsen. Die zitten vol fossielen van schelpdieren, haaien, inktvissen en zee-egels. Die dieren leefden miljoenen jaren geleden in zee. Toen ze dood gingen, kwamen ze op de zeebodem terecht. Daar bleef hun schelp of skelet liggen. Na miljoenen

jaren lag er een honderden meters dikke laag van deze overblijfselen op de bodem. Daar kwamen ook lagen zand en klei overheen uit rivieren. De schelpenlaag werd door het gewicht van al die lagen steeds meer in elkaar gedrukt en werd uiteindelijk steen. Schelpen bestaan uit kalk en een ander woord daarvoor is krijt. Daarom heten de rotsen van Møn **krijtrotsen**. Ook langs de kusten van Frankrijk en Engeland liggen krijtrotsen.

het fossiel

Versteende resten van mensen, planten en dieren.

de krijtrotsen

Rotsen die uit kalk bestaan en ontstaan zijn uit schelpdieren.

de mergel

Andere naam voor de kalksteen in de bodem van Zuid-Limburg.

Het verhaal van...

Een gids in IJsland

Gudrun woont op IJsland. Ze werkt daar als gids. 'Elke zomer komen er veel toeristen naar ons eiland', vertelt ze. 'Ik rijd rond in mijn jeep. Ze komen voor de landschappen, de ruige natuur en de vulkanen. Ik laat ze stromende rode lava zien en geisers, waar heet stromend water metershoog uit de grond spuit. In meertjes met warm water mogen de toeristen even zwemmen. Dat vinden ze grappig. Onze tuinders gebruiken

het hete water van geisers om hun kassen te verwarmen. Daardoor hebben we hier verse groenten! Ik breng toeristen ook naar grote watervallen. Die hebben we hier genoeg. Het water komt van smeltende sneeuw. Op een aantal plaatsen gebruiken we de kracht van dat vallende water om stroom op te wekken. Die waterkracht is net als het hete water gratis. En de energie is ook nog schoon en milieuvriendelijk!'



Een geiser spuit met grote kracht uit de bodem.

de geiser

Een gat in de grond waaruit regelmatig heet water en stoom omhoog spuiten.

de waterkracht

Kracht die door water wordt uitgeoefend en waarmee je energie kunt opwekken.

het chatprogramma

Programma waarmee je via internet met iemand kunt 'praten' door tekst te typen.