

Voorwoord

Ik doe mijn werkstuk over vulkanen, ik doe hem over vulkanen omdat ik er echt niets over wist, en het leek me een superleuk en interessant onderwerp, ik ga u iets leren wat voor soorten uitbarstingen er zijn, het zijn er best wel veel, en hoeveel soorten platen er zijn (grenzen), en wat voor soorten vulkanen er zijn, dat word wel ingewikkeld, en ook hoe sommige mensen zo dicht bij een vulkaan kunnen komen, (vulkanoloog), en dat een vulkaan gewoon begon met een berg, en hoe heet is nou die lava eigenlijk, u gaat het allemaal lezen in mijn werkstuk.



Inhoud

• Voorwoord	1
• Inhoud	2
• De wereld	3
• Soorten vulkanen	4 en 5
• Soorten uitbarstingen	6 en 7
• Soorten platen	8 en 9
• Hitte	10
• De begroeiing	11
• Voordelen	12
• Pak van een vulkanoloog	13
• Nawoord	14



De wereld

Vulkanen zijn groot maar ze zijn nooit even groot, want misschien is de ene wel 2468 m hoog, en de andere 3149 m hoog, en weer een andere 6540 m hoog, maar hoe groeien vulkanen dan om zo groot te worden, vulkanen worden zo groot omdat er, vroeger de platen (grenzen) tegen elkaar opbotsten en toen ontstonden er vulkanen, want als er zo'n plaat tegen een andere plaat aan botst dan gaan de platen omhoog en dan komt er een krater en dan is het een vulkaan, en door die botsing is ook de magma (lava) vrijgekomen, lava word meestal heel hoog de lucht ingespoten en dat is mooi om te zien, maar hoe hoog is dat dan eigenlijk want van ver weg is dat misschien maar 30 cm hoog, en dat is ook verschillend net als de hoogte van de vulkaan, want als de lava 867 m hoog word gespoten zat er in de vulkaan niet zo veel magma, maar als het 2548 m hoog de lucht ingespoten word dan zat er wel veel in de vulkaan, en als de lava dan 6840 m hoog de lucht ingespoten word zat er wel heel veel magma in de vulkaan, meestal is de krater heel groot, maar dat ligt eraan hoe groot de vulkaan is want als de vulkaan 4563 m is dan is de krater 507 m groot, en als de vulkaan 5664 m is dan is de krater 708 m groot, en zo is elke krater verschillend.



Soorten vulkanen

Er zijn heel veel soorten vulkanen en ik ga er 6 noemen en er wat over vertellen dat zijn,

- Strato vulkaan
- Tefra vulkaan
- Schild vulkaan
- Een werkende vulkaan
- Slapende vulkaan
- Uitgebluste vulkaan

Strato vulkaan:

De

Strato vulkanen komen het meest voor op aarde, deze zijn opgebouwd door de lavastromen die langs zijn gekomen en sterk materiaal zoals stenen, de lavastromen die langs zijn gekomen die zijn de beschermende laag die de steen beschermen dat ze er niet afvallen, een Strato vulkaan is best steil de steilheid ligt tussen de Tefra en schild vulkaan in.

Tefra vulkaan:

Je

kan een Tefra vulkaan herkennen aan de steilheid van wel 30 graden, als de uitbarsting is geweest kom het heel snel naar beneden, en door de hitte word het steeds steiler, maar het kan niet steiler worden dan 33 graden, deze vulkaan bestaat uit magma wat binnenin zit, en om de magma is nevengeesteente opgebouwd, in het magma zitten allemaal losse stenen, die heette pyroklastisch, dus als er een uitbarsting is dan komt al dat pyroklastisch eruit, en moet je goed opletten, dat er niets op je hoofd valt, en pyroklastisch, heet ook wel tefra.

Schild vulkaan:

Zoals alle andere vulkanen is deze ook opgebouwd uit de lava, de schild vulkanen zijn ook veel lager en kleiner, dan de andere vulkanen, het zijn meer ronde kegelachtige vulkanen, de lava gaat ook niet zo snel naar beneden maar het gaat wel over een groot gebied heen, want de steilheid is maar 10 graden want de lava gaat niet ver omhoog maar juist ver naar beneden, en de lava gaat niet altijd uit de krater maar soms ook uit openingen op de aardbodem.

4

Werkende vulkaan:

Een

werkende vulkaan is een vulkaan die heel vaak uitbarst, en dat kan verschillen tussen 10 jaar of 1000 jaar of 5000 jaar of 10000 jaar, dus het maakt niets uit, het kan zowel een schild

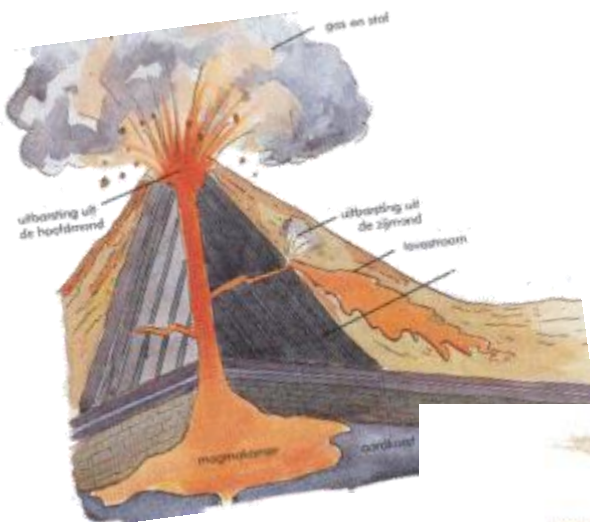
vulkaan zijn als een Trefa vulkaan, er zijn wel meer 1300 werkende vulkanen over de hele wereld, hij wordt ook wel actieve vulkaan genoemd.

Slapende vulkaan:

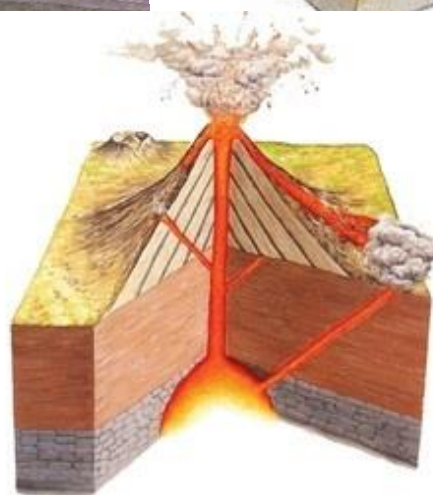
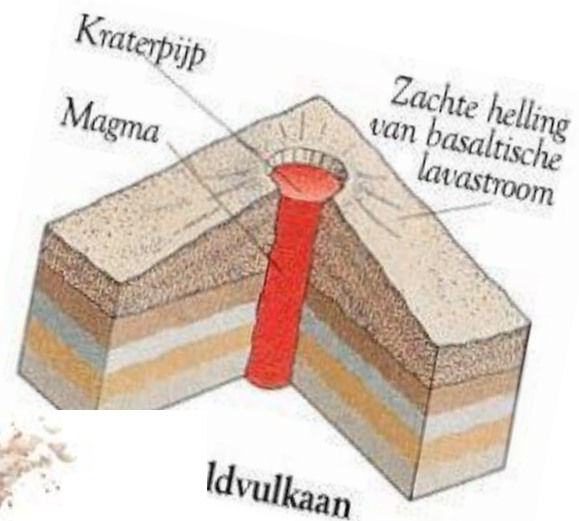
Een slapende vulkaan is een vulkaan die nu niet meer werkt, dus eigenlijk het omgekeerde van een werkende vulkaan, maar een slapende vulkaan kan later, in de toekomst wel weer gaan werken.

Uitgebluste vulkaan:

Een uitgebluste vulkaan is een vulkaan die al heel lang niet meer werkt en op een moment werkt deze vulkaan dan zo lang niet meer, dat de krater aan het dicht groeien is en dan kan er geen lava (magma) meer uit, en dan is het een uitgebluste vulkaan, hij wordt ook wel dode vulkaan genoemd.



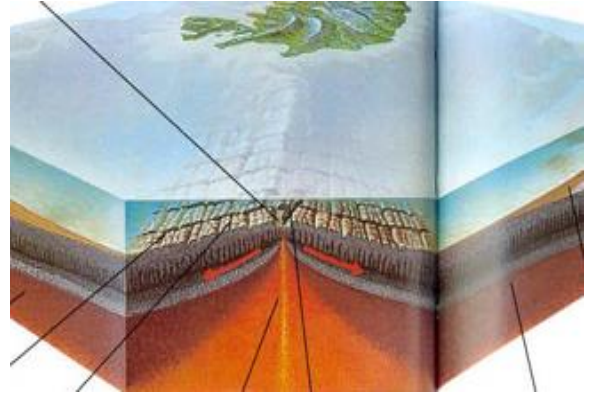
stratovulkaan
schildvulkaan



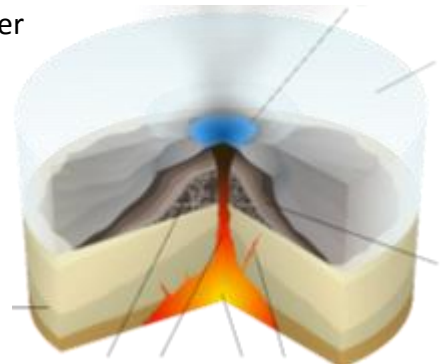
tefravulkaan

Soorten uitbarstingen

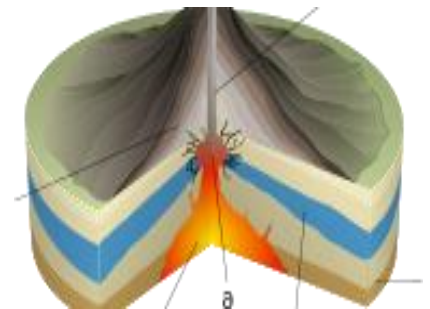
Bij een basaltic uitbarsting, zie je vooral heel veel kristallen, en is ook vaak zwart, een andere naam voor basaltic is gabbro, basaltic is ook een steensoort, basaltic ontstaat door snelstromende lava, als u denkt dat er in de zee geen, basaltic uitbarstingen kunnen komen, dan heeft u het mis, het kan namelijk wel, het gebeurt namelijk best wel vaak dat er een basaltic uitbarsting komt, in de zee, en dan kan je ook de donkere plek zien waar zo'n uitbarsting is, je ziet de lava niet naar boven gaan zoals gewoonlijk, maar de lava gaat naar beneden, bodem van de aarde in, de lava die in een basaltic vulkaan zit, heet ook wel basaltlava, in basaltlava zitten dan ook heel veel steentjes en kristallen, basaltlava is ook heel sterk want je kan het gebruiken voor trappen, of voor onderdelen die vervangen moeten worden, maar toch word basaltlava wel het meest gebruikt voor een molen, als molensteen,



Bij een andesites uitbarsting, zitten er in de magma, nog meer stenen dan bij een basaltic uitbarsting, en er liggen ook superveel stenen naast de vulkaan, het woord andesites, is bedacht toen iemand heel veel stenen rond de vulkaan Andes zag liggen en noemde die stenen andesites stenen, en later kwamen die andesites stenen in de lava van die Andes vulkaan terecht en werden ze meegevoerd naar een andere vulkaan en die barste toen ook uit en al die stenen waren via een klein gat naar binnen gegaan en vlogen er dus uit,



Bij een rhyolite uitbarsting, zijn er weer stenen, maar deze stenen zitten niet in de lava maar juist naast de vulkaan, want als de vulkaan dan uitbarst dan komen er geen stenen uit, die op je hoofd kunnen vallen, maar als de lava dan aan de kant komt van de rhyolite stenen dan kunnen die worden meegevoerd en denkt iedereen toch dat er stenen omhoog werden gespoten,



Puimsteen, ook wel puim, is een van de vulkanisch stenen, die bij de vulkaan liggen, in de puimsteen, zitten superveel kleine gaatjes, en daardoor is puimsteen heel erg licht, en kan puimsteen dus ook op water drijven, en zo kan het als de puimsteen, naast een vulkaan ligt die net is uitgebarst, dat de lava net langs de zee loopt en dat de puimsteen in de zee valt en dat dan de puim, heel ver weg word meegevoerd, een andere naam voor puimsteen is scoria, nu word puimsteen heel ergens anders voor gebruikt dan voor bij de vulkanen, want als je nu een puimsteen vind kun je het gebruiken bij, een schuurmiddeltje of je kan het fijnmalen en in beton gieten en dan gebruiken en je kan het ook gebruiken om eelt mee te verwijderen,



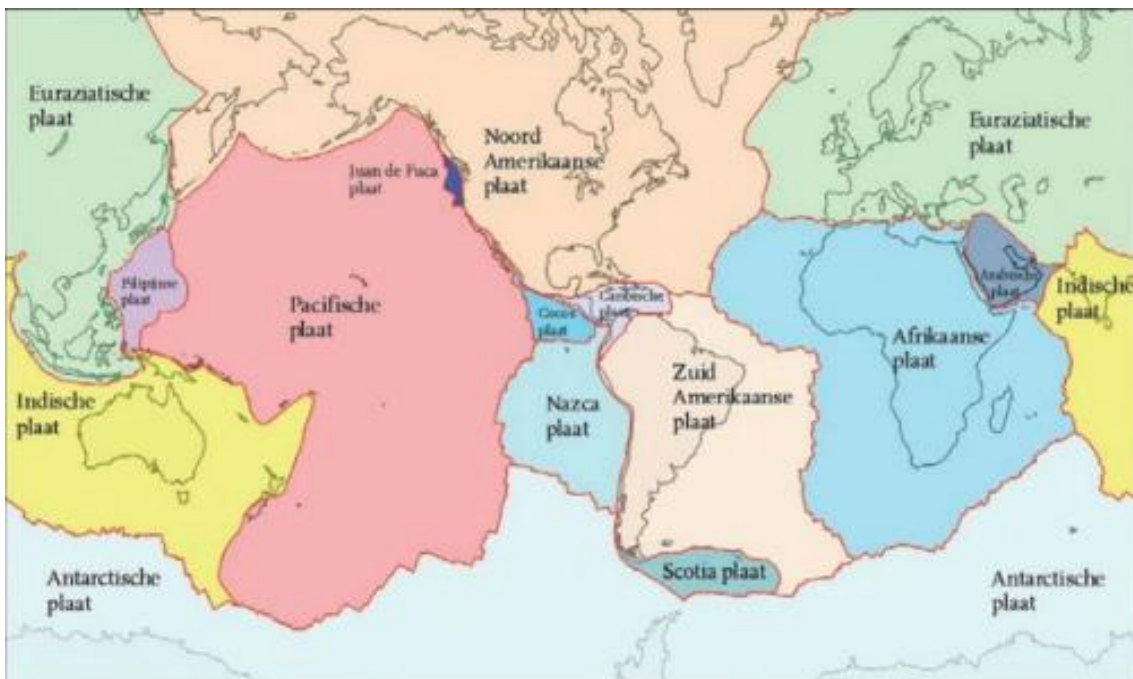
Eruptie is eigenlijk hetzelfde woord als uitbarsting, eruptie is ook de bekendste soort uitbarsting van alle vulkanen, want in de magma kamer zit dan zoveel van de lava dat de eruptie (uitbarsting) gebeurt met superveel lava, en dan is dat een eruptie niet met stenen, maar met superveel lava, als er een eruptie is dan komen er heel veel gassen en stenen vrij,



Soorten platen

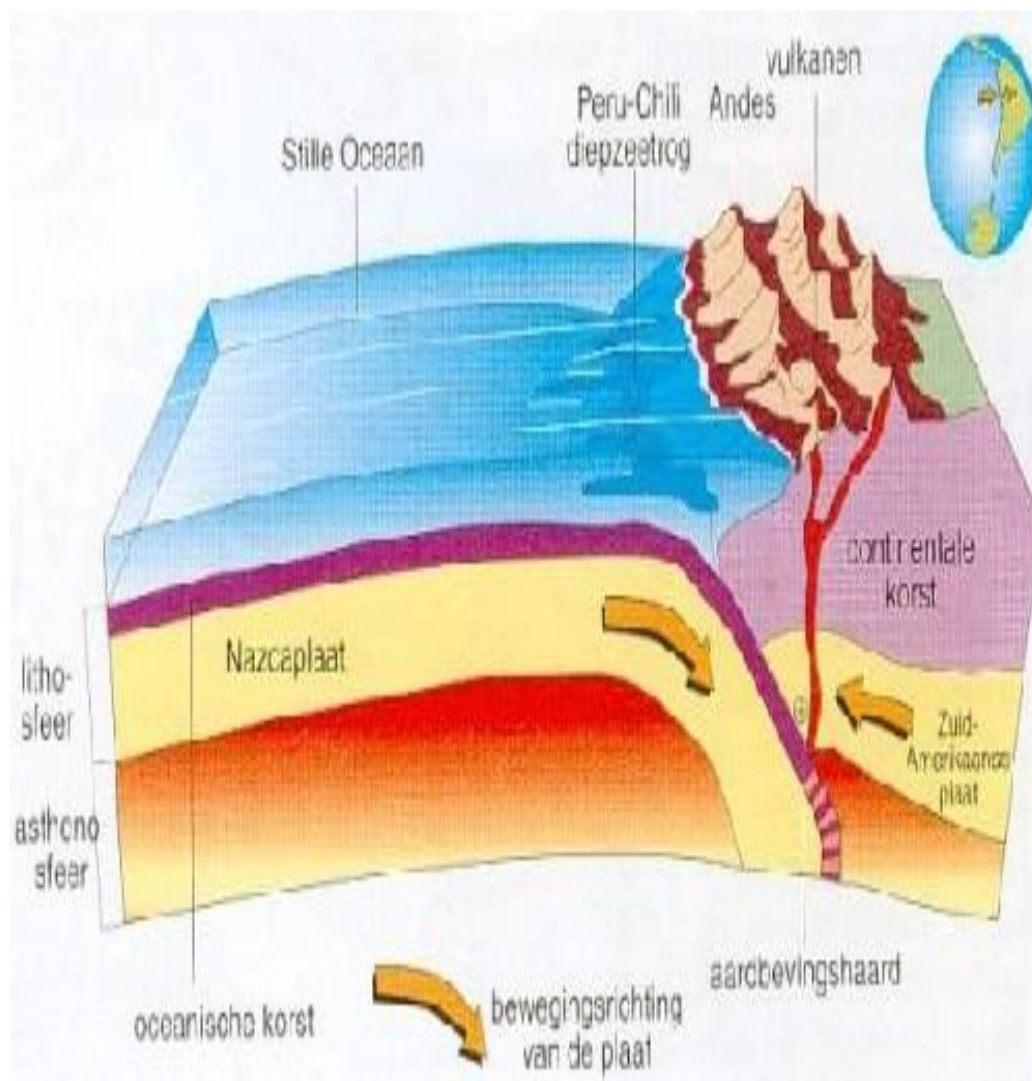
Op de hele wereld heb je platen, en die platen hebben dan ook een naam, en die naam geeft aan waar die dichtbij ligt, er zijn nu op de wereld wel 14 platen, en die namen zijn,

- De Indische plaat
- De Euraziatische plaat
- De Antarctische plaat
- De Filipijnse plaat
- De Pacifische plaat
- De Juan de Fuca plaat
- De Noord Amerikaanse plaat
- De Cocos plaat
- De Caribische plaat
- De Nazca plaat
- De Zuid Amerikaanse plaat
- de Scotia plaat
- De Afrikaanse plaat
- De Arabische plaat



Tektonische plaat of schol, is de aardkorst van de wereld, de aardkorst van de

wereld heeft 6 grote platen en 8 kleine, deze platen kunnen ook verschuiven maar dat gaat echt superslow, het is maar 1 of 2 centimeter per jaar, soms gebeurt er ook dat als er 2 platen naar elkaar schuiven, dat ze tegen elkaar aanbotsen of onder elkaar schuiven, als ze dan tegen elkaar botsen dan ontstaat er een vulkaan.



Hitte

Als de lava uit de vulkaan word gespoten en de grond heeft geraakt, dan heeft het meestal een temperatuur tussen de 700 Celsius en de 1200 Celsius, en dat is behoorlijk warm, soms komt lava dan op de grond als het heel stroperig en klonterig is, dan heeft de lava een hoge viscositeit, en gaat het stromen heel langzaam, maar als de lava niet klonterig en stroperig is, en makkelijk stroomt, dan heeft de lava een lage viscositeit, en door de warmte van de lava, en de lava heeft een hoge viscositeit, smelten er heel veel stenen,

Mensen die dichtbij vulkanen komen heten vulkanologen, en die mensen hebben een speciale thermometer, en die is niet van plastic, maar hij is van elektriciteit, omdat het plastic anders zou smelten als de vulkanoloog te dicht bij de vulkaan zou staan,

Als je iets in Fahrenheit, meet moet je natuurlijk ook de Celsius weten, dus als je 524 Fahrenheit hebt hoeveel Celsius heb je dan, dan heb je 273,333333333 Celsius, en als het nou een 1248 Fahrenheit is hoeveel Celsius heb je dan, dan heb je 675,555555555 Celsius en zo kan je het met nog meer metingen doen,



De begroeiing

Als een vulkaan vaak uitbarst dan komt er altijd lava over zijn grond heen, maar die vulkanen hebben dan geen begroeiing, want dan komt er elke keer lava over die begroeiing heen, maar als er een vulkaan is die niet meer werkt zie je onder de vulkaan heel veel gras en bomen, die leven daar nu omdat, de lava en as die de vulkaan omhoog heeft gespoten heel erg vruchtbaar zijn, en dus kunnen daar dan bloemen en gras, op gaan groeien, eigenlijk zijn eilanden, gewoon vulkanen die niet meer werken en daar zie je ook overal bloemen en planten,



Voordelen

Onder een vulkaan is heel veel vruchtbaarheid, want je kan ook zien dat als er heel lang geen uitbarsting is geweest dat er onder een vulkaan ook planten staan, en dus dachten de boeren, als we daar onze landbouw gaan doen dan hebben we vast veel grote planten, en verkopen we ze makkelijker, en dat was ook zo, de boeren gingen daar hun eten verbouwen en gingen dus ook dicht bij de vulkaan wonen, maar de boeren dachten niet meer aan de vulkaan en dat die kon uitbarsten, en dat gebeurde dus ook de vulkaan barste uit en de boeren hadden helemaal niks meer, maar de landbouw bleef een goed idee dus de boeren haalde iedere maand hun voedsel op en als er dan net die dag een uitbarsting was en de boeren hadden het eten al geoogst dan konden hun gewoon weer, een paar dagen daarna weer planten, en zo bleef het door gaan, dus onder een vulkaan is de grond heel vruchtbaar en dat is fijn voor de boeren die daar leven.



Het pak van een vulkanoloog

Dit pak hebben alle vulkanologen aan omdat het tegen de hitte van de vulkaan bestemd is, en als er dan een uitbarsting is dan kan je niet wegrennen, maar het pak kan wel tegen 850 Celsius, maar wat heb je nodig als je naar een vulkaan gaat.

- Een aantekenboekje, zodat je kan schetsen wat hij ziet
- Een thermometer, zodat hij kan zien hoe warm het is
- Een pikstok, zodat hij ook wat lava kan afnemen om het beter te kunnen onderzoeken
- Een verrekijker, zodat hij ook op een veilige afstand naar de vulkaan kan kijken
- Een helm, voor als er kleine steentjes omhoog worden gespoten



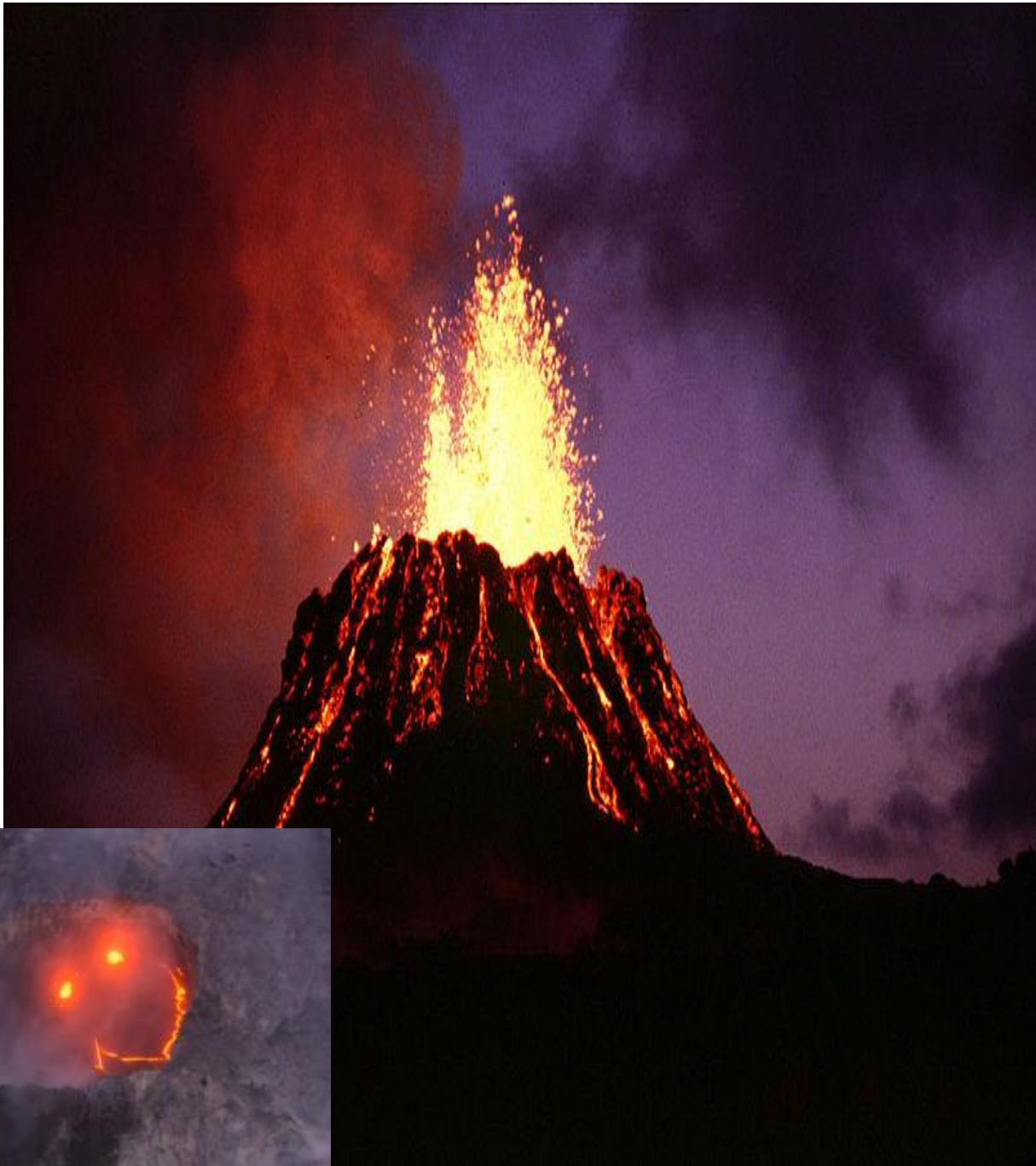
Nawoord

Ik vond het heel erg goed gaan, ik vond het zelf ook heel erg boeiend over, hoeveel soorten uitbarstingen er zijn, dat was dan ook mijn lievelings hoofdstuk, het was ook wel moeilijk, om de soorten vulkanen op te zoeken want ze lijken heel erg op elkaar, zelf heb ik er, erg veel van geleerd, ik hoop u ook!!





Vulkanen



Gemaakt door Merel Faro 04-11-2016