

BELAND JIJ OP EEN VULKANISCH EILAND?

2 TOT 4 UUR

Groep 4 5 6 7 8

Begin november 1963 ontstond er een nieuw eiland in de Atlantische Oceaan, ongeveer 33 kilometer ten zuiden van IJsland. Een week eerder was een vulkaan in de Atlantische Oceaan tot uitbarsting gekomen. De lava, modder en gesteenten die de vulkaan uitstootte, hoopte zich op de zeebodem op en groeide uit tot een berg die uiteindelijk boven water uitkwam. Op 15 november 1963 kwam de bovenrand boven het water uit. Een nieuw eiland was geboren: Surtsey, genoemd naar de IJslandse mythologische figuur Surtur, de vuur bezittende reus die bij het einde van de wereld de aarde in brand zal steken. Maar soms zie je Surtus al op de wereld aan het werk. Of is het toch niet het werk van Surtur maar zijn het de krachten van de aarde zelf die zich laten zien?

INLEIDING

Wat ga je maken?

Je maakt een uitleg met tekeningen hoe een hete lavastroom kan afkoelen, zodat huizen en burgers beschermd kunnen worden.

Je maakt een muurkrant over IJsland en zijn toeristische attracties.

Wat heb je nodig?

Benodigheden

Opdracht 1A:

Pen en schrijfpapier

Opdracht 1B:

Een vel A3 papier en stiften of potloden.

Opdracht 2A:

Helpend handje 'Een muurkrant maken'
Een groot vel papier voor de muurkrant
Plaatjes en teksten over IJsland
Stiften
Lijm en schaar

Opdracht 2B:

Helpend handje 'Geef een spreekbeurt'

Opdracht 2C:

Helpend handje 'Maak een staafdiagram'

Benodigde tijd

2 tot 4 uur

Wat ga je leren?

Ik weet hoe eilanden ontstaan na vulkaanuitbarstingen

Ik weet hoe ik een spreekbeurt moet geven

Hoe ga je leren?

Ik kan doelgericht opzoeken wat ik wil weten.

Ik kan meer dan een oplossing verzinnen en dan de beste oplossing kiezen.

Ik kan superschema's gebruiken (staafdiagram)

Aan welke eisen moet het eindproduct voldoen?

Opdracht 1A:

Je geeft 3 oplossingen om de hete lavastroom af te laten koelen.

Opdracht 1B:

Je kiest de beste oplossing en gaat dit uitwerken in tekeningen.

Opdracht 2A:

Je maakt een muurkracht over IJsland en zijn toeristische trekpleisters. De muurkracht is voorzien van tekst en plaatjes. Minimaal 20 zinnen van de tekst zijn in het Engels geformuleerd.

Opdracht 2B:

Je prijst IJsland aan in een presentatie aan de groep.

Opdracht 2C:

Je maakt een staafdiagram.

WERKWIJZE

Bij deze leeractiviteit ga je als volgt te werk:

Oriënteer kies en plan

Lees de opdrachten bij deze leeractiviteit goed door.

Doorloop per opdracht alle stappen. Bedenk welke informatie je nodig hebt om de gekozen opdracht goed uit te kunnen voeren. Wanneer je de drie vragen voorafgaand aan de opdrachten bij deze leeractiviteit nog niet kan beantwoorden, zorg je ervoor dat je eerst over die informatie gaat beschikken door gericht naar deze antwoorden op zoek te gaan en/of het Klokhuis filmpje te bekijken hierover.

Zoek informatie en bestudeer

Lees en bekijk de informatie bij de opdrachten en in het onderdeel 'Theorie'. Zoek recente informatie over het onderwerp op internet.

Bedenk en maak

Voordat je aan de opdracht begint, bekijk je of alle materialen hiervoor aanwezig zijn. Bedenk aan welke eisen je opdrachten moeten voldoen. Kijk hiervoor bijvoorbeeld naar de uitleg bij 'aan welke eisen moet het eindproduct voldoen?' Maak de opdrachten.

Test en verbeter

Ben je klaar met een opdracht? Bekijk welke aanpassingen je nog kunt doen om je opdrachten te verbeteren.

Presenteer

Presenteer je muurkrant aan de groep/klas en prijs IJsland aan. Bevraag de klas welke toeristische trekpleisters zij het leukste vinden en maak hier een staafdiagram van.

Evalueer (kijk terug en vooruit)

Kijk wanneer je klaar bent nog even terug hoe alles is verlopen. 'Wat heb je zelf geleerd?' 'Wat kun je anderen leren?' 'Wat wil je nog meer leren?' Vul het evaluatieformulier in.

OPDRACHT

Om onderstaande opdrachten te kunnen maken, moet je onderstaande vragen kunnen beantwoorden. Lukt je dat niet, bekijk dan eerst de theorie bij deze leeractiviteit.

Hoe ontstaat een vulkanisch eiland?

Wat heeft IJsland met een vulkaan te maken?

Welke gevolgen kan een vulkaanuitbarsting allemaal hebben?

En toen: een eiland!

Bekijk het filmpje "Vulkaan wordt eiland" bij het onderdeel "Theorie."

Je kunt in het filmpje bij "Vulkaan wordt eiland" zien dat er een vliegtuig over de vulkaanuitbarsting vliegt. Dit vliegtuig liet water vallen. Dit doen ze om ervoor te zorgen dat de hete lavastroom afkoelt en niet verder stroomt. Dit gebeurt vooral in gebieden waar mensen wonen. Wanneer mensen ervoor kunnen zorgen dat huizen en hele dorpen niet weggeduwd worden door de lavastroom, dan is dat natuurlijk erg fijn. Anders moeten ze alles opruimen en weer opnieuw bouwen.

Opdracht 1:

A: Bedenk nu zelf 3 oplossingen om de hete lavastroom niet verder te laten stromen. Hoe zou jij dit doen? Schrijf je oplossingen op papier, leg hierbij uit wat ervoor nodig is, hoe je deze oplossing hebt bedacht en waarom jij vindt dat het een goede oplossing is.

B: Teken nu 1 van je 3 bedachte oplossingen. Kies diegene uit waarvan jij denkt, dat die oplossing het allerbeste zal werken. Maak je tekening voor diegene die jouw oplossing moeten gaan uitwerken.

Je moet dus een stappenplan tekenen in de juiste volgorde.

LET OP: de mensen die jouw opdracht moeten gaan uitvoeren, kunnen helaas geen Nederlands lezen dus je moet het uitleggen met afbeeldingen!

Opdracht 2: IJsland, warm en koud

A: Maak een muurkrant over IJsland. Verzamel zo veel mogelijk informatie over het eiland en al zijn toeristische trekpleisters en voeg dit samen in een muurkrant met als doel vakantiegangers aan te trekken. Haal ze over om naar IJsland te komen om de schoonheid te zien van het land en om de natuur van dichtbij mee te maken. Zet ook een gedeelte van je tekst (minimaal 20 zinnen) in de Engelse taal, want veel buitenlandse toeristen kunnen geen Nederlands lezen.

B: Nadat je klaar bent met je muurkrant ga je deze presenteren aan je klas. Doe alsof je een medewerker bent van een reisbureau en prijs IJsland zo goed mogelijk aan als vakantieland.

C: Als laatste ga je onderzoeken wat je klasgenoten als eerste willen bezoeken wanneer zij een toerist in IJsland zijn. Ze moeten kiezen uit de toeristische trekpleisters die jij bij A. hebt uitgewerkt. Verzamel je gegevens en zet ze in een staafdiagram zodat je kunt zien welke toeristische trekpleister van het eiland op nummer 1 staat. Plak dit bij je muurkrant.

Een spreekbeurt houden



Een spreekbeurt is een korte 'les' van een leerling aan de klas. Meestal kiest een leerling een onderwerp uit waarin hij erg geïnteresseerd is en al wat vanaf weet. Je kunt ook met een klein groepje een spreekbeurt houden.

Een spreekbeurt kan ondersteund worden door afbeeldingen (bijvoorbeeld op een poster), of door een PowerPoint presentatie op een smartboard.



Dit kun je gebruiken:

- Computer met internet
- Boeken van de bibliotheek
- Printer
- Tijdschriften
- Groot vel papier
- Smartboard (digitale presentatie)

Stap 1

Kies een onderwerp waarvan je al iets weet, zoals je huisdier, een hobby of een onderwerp binnen de Acadin omgeving.

Stap 2

Zoek op internet of in de bibliotheek naar materiaal over het door jou gekozen onderwerp.

Stap 3

Verzamel de belangrijkste gegevens over je onderwerp en schrijf ze op.

Stap 4

Zet de gegevens nu in een logische volgorde zodat je goed verhaal krijgt.

Stap 5

Schrijf de spreekbeurt op in steekwoorden. Aan de hand van deze steekwoorden kun je jouw verhaal vertellen aan de groep.

Stap 6

Oefen de spreekbeurt een aantal keer totdat je tevreden bent. Houd in de gaten hoe lang je de spreekbeurt doet. Meestal mag een spreekbeurt 10 tot 15 minuten duren. Controleer of je alles hebt verteld.

Stap 7

Heb je mooie afbeeldingen gevonden? Maak hier dan een mooie poster of PowerPoint presentatie van. Je kunt natuurlijk ook zelf iets tekenen.

Stap 8

Geef de andere leerlingen na afloop de kans om vragen te stellen. Je kunt van tevoren zelf alvast een aantal vragen bedenken en de antwoorden opzoeken.

Stap 9

Vraag na afloop om tops (wat ging goed) en tips (wat kan beter).



Je spreekbeurt digitaal:

Op deze sites vind je veel informatie over en voorbeelden van spreekbeurten:

- <http://www.spreekbeurten.info/>
- <http://www.scholieren.com/werkstukken/trefwoord/?ft=22>

Tip: Bedrijven en musea hebben vaak online informatiepakketten beschikbaar voor spreekbeurten.

Een staafdiagram maken



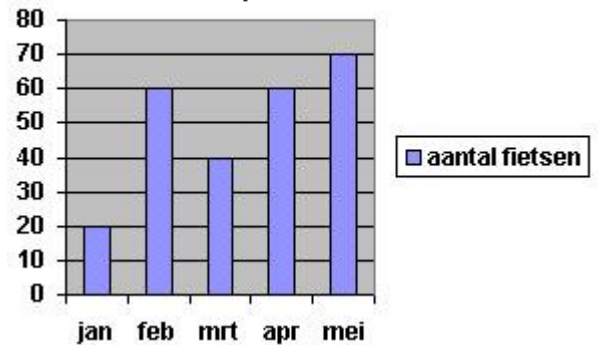
Een staafdiagram is een grafiek (plaatje) waaruit je gemakkelijk informatie kunt aflezen en waarmee je gegevens met elkaar kunt vergelijken.

Hiernaast zie je een voorbeeld van een staafdiagram. De hoogte van de staven laat zien hoeveel fietsen er in een bepaalde maand zijn verkocht.

Dit kun je gebruiken:

- computer met tekstverwerker en/of tekenprogramma
- internet

Fietsenverkoop van fietsenhandel Cycle in 2010



Stap 1

Om een diagram te kunnen maken, heb je eerst gegevens nodig. **Zet de gegevens waarvan je een staafdiagram wilt maken in een tabel.** Hieronder zie je een voorbeeld van een tabel die hoort bij het diagram over de fietsenverkoop.

Maand:	januari	februari	maart	april	mei
Aantal verkochte fietsen:	20	60	40	60	70

Stap 2

Teken zelf een assenstelsel zoals in het voorbeeld hieronder. Let op: zet zelf de juiste getallen bij de verticale as (de 'y-as'). Welke getallen dit zijn, hangt af van de getallen die je in je opdracht moet gebruiken. Let ook goed op de *afstand* tussen deze getallen.



Stap 3

Schrijf onder de horizontale as (de 'x-as') de verschillende groepen (categorieën) waaruit je gegevens bestaan. In het voorbeeld over de fietsenverkoop zijn dat de maanden waarin de fietsen werden verkocht. Zet de verschillende categorieën even ver uit elkaar.

Stap 4

Maak bij elke categorie een staaf in het diagram. Zorg dat de hoogte van de staven overeenkomt met de juiste getallen op de y-as.

Stap 5

Maak een legenda bij je staafdiagram. Een legenda laat zien wat de staven in je diagram betekenen. In het voorbeeld over de fietsenverkoop zie je de legenda rechts van het staafdiagram.

Stap 6

Geef je diagram tot slot een passende titel. Zet deze titel boven het diagram.



Je staafdiagram digitaal:

Kijk ook eens op de volgende website over (staaf)diagrammen:

- *Online (staaf)diagrammen maken: <http://www.grafiektool.nl/> (inloggen en registreren is niet nodig!)*

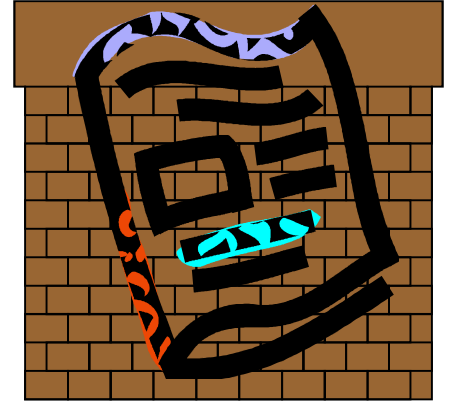
Een muurkrant maken



Een muurkrant is een groot vel met (nieuws)berichten en die je aan de muur hangt. Het vel heeft de vormgeving van een krantenpagina: er staan meerdere stukjes tekst en afbeeldingen op, met duidelijke koppen erbij. Een muurkrant houdt zich meestal bezig met een bepaald thema en wordt vergelijkbaar met een gewone krant gepresenteerd in de vorm van artikelen.

Dit kun je gebruiken:

- groot vel papier
- tijdschriften en kranten
- schaar
- lijm
- computer met internet en eventueel tekstverwerker



Stap 1

Kies het hoofdthema van je muurkrant.

Stap 2

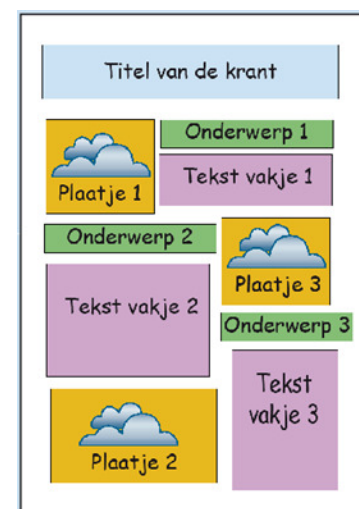
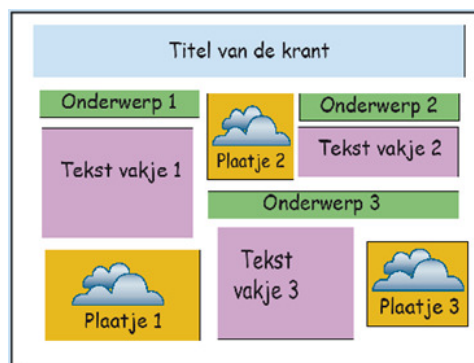
Kies onderwerpen die bij dit hoofdthema passen en die jij op je muurkrant wilt laten zien.

Stap 3

Verzamel informatie over de onderwerpen die je gekozen hebt. Je kunt informatie vinden op internet en in tijdschriften. Knip plaatjes uit, print ze of teken ze zelf. Schrijf stukjes tekst over de verschillende onderwerpen. Je kunt de stukjes tekst zelf met de hand schrijven of je kunt ze typen op de computer en dan printen.

Stap 4

Leg alle tekst en plaatjes die je hebt verzameld op een groot vel en kijk hoe je alles wilt opplakken. Wissel tekst en plaatjes af zodat je een mooi geheel krijgt. Gebruik niet te veel lijm, want anders wordt het een zootje! Plak ook niet al te veel op, want dan wordt het veel te druk! Op de afbeeldingen hieronder zie je twee verschillende voorbeelden van hoe je alles op kunt plakken. Verzin zelf de indeling voor jouw muurkrant!



Stap 5

Als je de muurkrant af hebt, geef dan uitleg over je muurkrant voordat je hem ophangt. Vertel waarom je hem hebt gemaakt en hoe je het gedaan hebt. Leg ook duidelijk uit wat je hoopt dat mensen leren van jouw muurkrant als ze hem lezen! Zijn er mensen die vragen hebben over je muurkrant? Probeer antwoord te geven op hun vragen met de kennis die jij nu inmiddels allemaal al hebt over het hoofdthema. Het kan natuurlijk zijn dat je het antwoord op sommige vragen niet weet, ga dan samen op zoek naar het antwoord, want je kunt nu eenmaal echt niet altijd alles weten! Ieder mens, oud of jong, leert elke dag nieuwe dingen in zijn leven.



Je muurkrant digitaal:

- *Programma om online muurkrant te maken:* <http://www.popplet.com/>
- *Wikipedia uitleg over muurkrant:* <http://nl.wikipedia.org/wiki/Muurkrant>