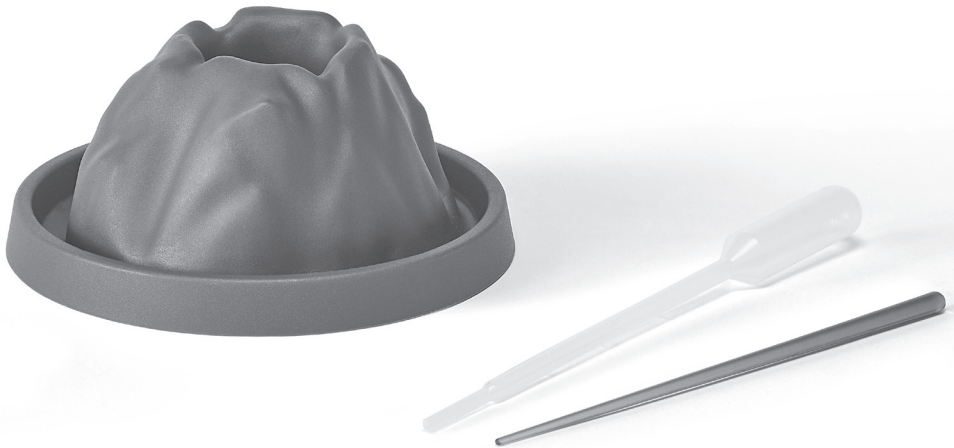




**NATURE &
DECOUVERTES**

MINI VOLCAN
MINI VOLCANO
MINIVULKAN
MINIVOLCÁN
VULCÃO EM MINIATURA
Réf. 42002430



Lire attentivement et conserver soigneusement ce mode d'emploi.
Please carefully read this manual and keep it in a safe place.
Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie gut auf.
Lea detenidamente este manual y consérvelo en un lugar seguro.
Leia cuidadosamente este manual e guarde-o em local seguro.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES. À CONSERVER POUR USAGE ULTÉRIEUR : LIRE ATTENTIVEMENT

ATTENTION !

NE CONVIENT PAS AUX ENFANTS DE MOINS DE 8 ANS. PRÉSENCE DE PETITES PIÈCES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE INGÉRÉES. LIRE LA NOTICE AVANT UTILISATION. À UTILISER SOUS LA SURVEILLANCE D'UN ADULTE. INFORMATIONS À CONSERVER. CONTIENT DES PRODUITS CHIMIQUES QUI PRESENTENT UN DANGER POUR LA SANTE. LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION, S'Y CONFORMER ET LES GARDER COMME RÉFÉRENCE. ÉVITER TOUT CONTACT DES PRODUITS CHIMIQUES AVEC LE CORPS, NOTAMMENT LA BOUCHE ET LES YEUX. ÉLOIGNER LES JEUNES ENFANTS ET LES ANIMAUX DE LA ZONE OU SONT RÉALISÉES LES EXPÉRIENCES. METTRE LE COFFRET D'EXPÉRIENCES HORS DE PORTÉE DES ENFANTS DE MOINS DE 8 ANS.

RECOMMANDATIONS A L'ATTENTION DES ADULTES SURVEILLANTS

- a/ Lire et observer ces instructions, les règles de sécurité et les informations relatives aux premiers secours, et les garder comme référence.
- b/ L'utilisation incorrecte des produits chimiques peut engendrer des blessures et nuire à la santé. Réaliser uniquement les expériences décrites dans les instructions.
- c/ Ce coffret d'expériences est à utiliser uniquement par des enfants de plus de 8 ans.
- d/ Compte tenu de très grandes variations des capacités des enfants au sein d'un groupe d'âge, il convient que les adultes surveillants apprécient avec sagesse quelles sont les expériences appropriées e sans risque pour les enfants. Il convient que les instructions permettent aux adultes surveillants d'évaluer chacune des expériences afin de pouvoir déterminer son adéquation à un enfant particulier.
- e/ Il convient que l'adulte surveillant s'entretienne des avertissements et des informations de sécurité avec l'enfant ou les enfants avant de commencer les expériences. Il convient d'accorder une attention particulière à la sécurité des lors de la manipulation d'acides, d'alcalis, et de liquides inflammables.
- f/ Il convient que la zone où sont réalisées les expériences soit sans obstacles et ne soit pas située près d'une réserve de denrées alimentaires. Il convient qu'elle soit bien éclairée et aérée, et à proximité d'une adduction d'eau. Il convient d'utiliser une table solide dont la surface est résistante à la chaleur.
- d/ Il convient d'utiliser complètement les substances contenues dans des emballages non refermables au cours d'une expérience, c'est-à-dire après ouverture de l'emballage.

INFORMATIONS AUX PREMIERS SECOURS :

En cas de contact avec les yeux : laver abondamment à l'eau en maintenant les yeux ouverts si nécessaire. Consulter immédiatement un médecin.

En cas d'ingestion : rincer la bouche abondamment avec de l'eau, boire de l'eau fraîche. Ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.

En cas d'inhalation : transporter la personne à l'extérieur.

En cas de contact avec la peau et de brûlures : laver abondamment à l'eau la zone touchée pendant au moins 10 minutes. En cas de doute, consulter un médecin sans délai. Emporter le produit chimique et son récipient. En cas de blessure, toujours consulter un médecin.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

- Lire ces instructions avant utilisation, s'y conformer et les garder comme référence.
- Eloigner les jeunes enfants et les animaux de la zone où sont réalisées les expériences.
- Ranger ce coffret d'expériences hors de portée des enfants de moins de 8 ans.
- Nettoyer la totalité du matériel après utilisation.
- S'assurer que tous les récipients vides et/ou l'emballage non refermable sont correctement éliminés.
- Se laver les mains une fois les expériences terminées.
- Ne pas utiliser d'autre matériel que celui fourni avec le coffret ou recommandé dans la notice d'utilisation.
- Ne pas manger ou boire dans la zone où sont réalisées les expériences.
- Éviter tout contact des produits chimiques avec les yeux ou la bouche.

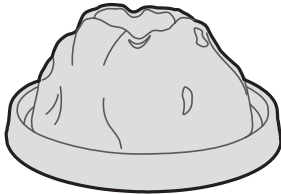
ÉLIMINATION DES PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques utilisés peuvent être évacués dans la chasse d'eau avec beaucoup d'eau.

INGRÉDIENTS DE LA POUDRE DE BICARBONATE DE SODIUM

Nom	ID	% en poids
Bicarbonate de sodium NaHCO_3	Numéro CAS 144-55-8 Numéro CE 205-633-8	99
Colorant alimentaire jaune orangé S	E110	< 0,5
Colorant alimentaire ponceau 4R	E124	< 0,5

CONTENU DU COFFRET



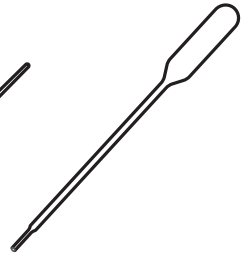
1 maquette de volcan



1 sachet de bicarbonate de sodium en poudre avec colorant alimentaire



1 tige

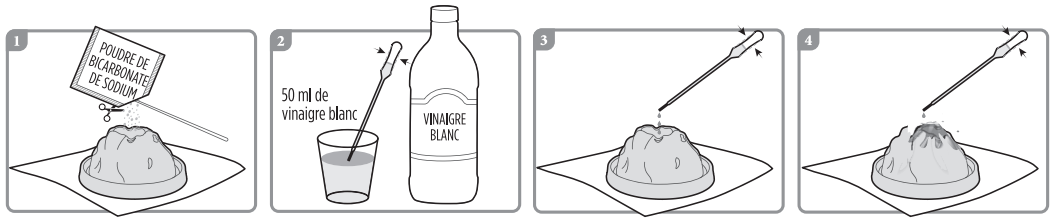


1 compte-gouttes

Vous pouvez avoir aussi besoin de :

- Tasse en plastique et du vinaigre blanc
- Poudre de bicarbonate de sodium

INSTRUCTIONS



1. Vous aurez besoin d'une surface plane pour préparer votre poste de travail. Nous vous déconseillons de réaliser l'expérience sur la table de votre salon ou autre surface jolie et polie sans la couvrir au préalable avec des feuilles en plastique. Assurez-vous que la maquette du volcan en cône est sèche avant de commencer, puis ouvrez le sac de poudre de bicarbonate de sodium avec des ciseaux. Utilisez la tige fournie pour pousser suffisamment de bicarbonate de sodium dans le cratère (également appelé « caldera ») jusqu'à le remplir à moitié.
2. Versez environ 50 ml de vinaigre dans une tasse et plongez-y le compte-gouttes plusieurs fois jusqu'à le remplir complètement de vinaigre.
3. Utilisez le compte-gouttes pour injecter environ la moitié du vinaigre dans le cratère/la caldera. Ne placez pas vos mains ou vos yeux directement au-dessus de la maquette, utilisez la longueur du compte-gouttes pour vous aider à travailler sur le côté.
4. Des bulles vont commencer à se former et à sortir le long des bords de la caldera, tout comme pour une éruption volcanique. Répétez l'opération en laissant goutter plus de vinaigre dans le volcan pour prolonger l'éruption.
5. Vous pouvez maintenant nettoyer votre maquette, et vous en resservir quand vous le souhaitez pour une nouvelle éruption. Si vous finissez la poudre de bicarbonate de sodium du kit, vous pouvez répéter l'expérience en utilisant du bicarbonate de soude pour la cuisine (demandez de l'aide à un adulte). Vous pouvez aussi ajouter quelques gouttes de colorant alimentaire avant de mettre le vinaigre, en utilisant les mêmes quantités que dans l'expérience de départ. Vous pouvez AUCSI utiliser du jus de citron ou du coca à la place du vinaigre [POINT SCIENCE : si le jus de citron, le vinaigre et le coca provoquent tous la même réaction, c'est qu'ils sont très ACIDES].

AHA !

1. Le mot 'volcan' vient du nom du dieu romain du feu - Vulcain.
2. Les volcans se trouvent souvent dans des orifices de la croûte terrestre, en bordure de ce qu'on appelle les 'plaques tectoniques'. Ces plaques sont des pièces de la surface de la Terre qui s'imbriquent les unes dans les autres comme un puzzle. Les volcans peuvent aussi se former loin des frontières des plaques tectoniques, au-dessus de zones rocheuses extrêmement chaudes à l'intérieur de la terre, appelées 'panache mantellique', comme à Hawaï et en Islande.
3. 1 être humain sur 10 vit dans la 'zone de danger' d'un des 1 510 volcans 'en activité' au monde.
4. On appelle magma la roche fondue sous la croûte terrestre qui s'échappe à la surface en s'écoulant hors du volcan. Une fois qu'elle a quitté le volcan, on la nomme 'lave'.
5. En plus de leur présence sur terre, les volcans existent aussi au fond de l'océan et sous les calottes glaciaires !
6. Le plus grand volcan en activité au monde est le Mauna Loa à Hawaï, qui culmine à 4 169 m !
7. La lave peut atteindre des températures jusqu'à 1 250 °C et a le pouvoir de tout brûler sur son passage ! Si vous utilisiez un thermomètre en verre pour prendre sa température, le verre fondrait.

PLEASE CAREFULLY READ THIS MANUAL AND KEEP IT IN A SAFE PLACE

WARNING!

NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 8 YEARS OLD. CONTAINS SMALL PARTS THAT COULD BE INGESTED. READ THE INSTRUCTIONS BEFORE USE. FOR USE UNDER ADULT SUPERVISION ONLY. KEEP THIS INFORMATION FOR FUTURE REFERENCE. CONTAINS CHEMICAL PRODUCTS WHICH CAN BE HARMFUL TO HEALTH. READ THE INSTRUCTIONS BEFORE USE, FOLLOW THEM PRECISELY AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE. AVOID ALL BODILY CONTACT WITH CHEMICAL PRODUCTS, ESPECIALLY WITH THE MOUTH AND EYES. KEEP YOUNG CHILDREN AND ANIMALS AWAY FROM THE AREA WHERE THE EXPERIMENTS ARE BEING CONDUCTED. KEEP THE EXPERIMENT CASE OUT OF REACH OF CHILDREN UNDER 8 YEARS OF AGE.

RECOMMENDATIONS FOR SUPERVISING ADULTS

- a/ Read and observe these instructions, the safety rules and first aid information, and keep it for future reference.
- b/ Incorrect use of chemical products can lead to injuries and be harmful to health. Perform only the experiments described in the instructions.
- c/ This experiment set is for use only by children over the age of 8 years.
- d/ Taking into account the significant variations in the skills of children within different age groups, supervising adults must assess the appropriate level of experience and risk for their child. The instructions enable supervising adults to evaluate experience levels in order to assess whether an experiment is suitable for a particular child.
- e/ The supervising adult must work through the warnings and safety information with the child or children before starting the experiments. Particular attention must be paid to safety when handling acids, alkalines, and flammable liquids.
- f/ The area in which the experiments are being performed must be free from obstacles and away from the storage of any foodstuffs. The area must be well lit and ventilated, and near to a water source. A solid table must be used, with a heat-resistant surface.
- g/ The substances contained in the non-resealable packets must be used in full in each experiment, i.e. after opening the packaging.

FIRST AID INFORMATION

In case of contact with the eyes: wash with plenty of water, keeping the eyes open if necessary. Seek immediate medical attention.

In case of ingestion: rinse out the mouth with plenty of water, drink fresh water. Do not induce vomiting. Seek immediate medical attention.

In case of inhalation: take the person outside.

In case of contact with the skin and burns: wash the affected area with plenty of water for at least 10 minutes. In case of doubt, seek immediate medical attention. Take the chemical product and the packaging with you. In case of injury, always seek medical attention.

SAFETY RULES

- Read these instructions before use, follow them precisely and keep them for future reference.
- Keep young children and animals away from the area where the experiments are being conducted.
- Keep the experiment case out of reach of children under 8 years of age.
- Clean all the materials after use.
- Ensure that all of the empty recipients and/or the non-resealable packaging are correctly disposed of.
- Wash your hands once the experiments are complete.
- Do not use any other materials than those supplied in the set or recommended in the instructions for use.
- Do not eat or drink in the area in which the experiments are being conducted.
- Avoid any contact of the chemical products with the eyes or mouth.

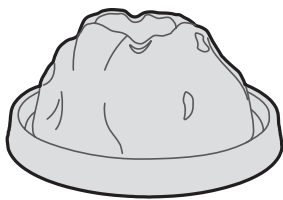
DISPOSAL OF CHEMICALS

The used chemicals can safely be flushed down the drain with plenty of water.

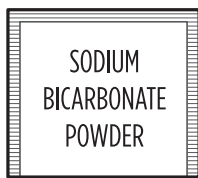
SODIUM BICARBONATE POWDER INGREDIENTS

Name	ID	% by weight
Sodium bicarbonate NaHCO_3	CAS Number 144-55-8	99
Sunset Yellow food colouring	EC Number 205-633-8	
Ponceau 4R food colouring	E110	< 0,5
	E124	< 0,5

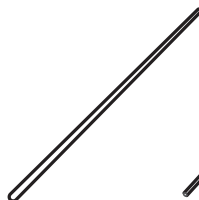
PACKAGE CONTENTS



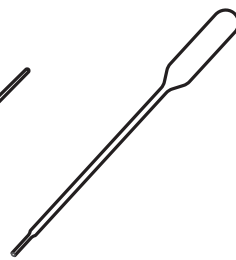
1 volcano model



1 bag of sodium bicarbonate powder with food colouring



1 rod

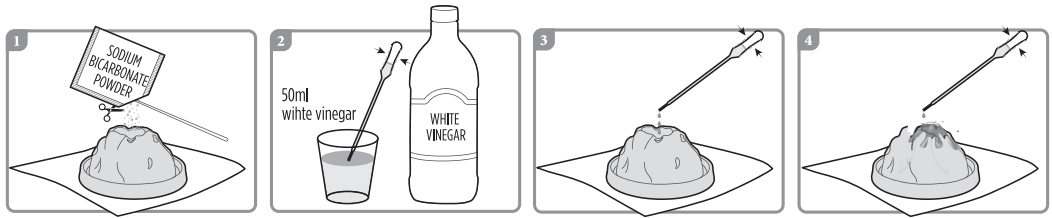


1 dropper

You may also need:

- a plastic cup
- white vinegar

INSTRUCTIONS



1. You will need a flat surface to prepare your workstation. We don't recommend performing the experiment on your dining room table or other nice, polished surface without covering the surface with plastic sheeting. Make sure the volcano cone model is dry before you begin, then open the bag of sodium bicarbonate powder with scissors. Use the provided rod to push enough of the sodium bicarbonate powder into the crater (also called 'caldera') to fill it to about halfway.
2. Pour approximately 50ml vinegar into a cup, and squeeze the dropper several times to draw vinegar into it until it is full.
3. Use the dropper to add about half the vinegar into the caldera/crater. Do not locate your hands or eyes directly above the model, but use the length of the dropper to help you work from the side.
4. Bubbles will start to flow out over the edges of the caldera just like a volcanic eruption. Repeat the process, dropping more vinegar into the volcano to see it keep on erupting.
5. You can clean your model then make the volcano erupt again whenever you like. If you finish the sodium bicarbonate powder in the kit, you can repeat the experiment using baking soda from the kitchen or the supermarket instead (ask an adult for help!). Add a few drops of food colouring as well if you like, then add vinegar, using similar quantities to the original experiment. ALSO, you can use lemon juice or coke instead of vinegar [SCIENCE TIP: The reason why lemon juice, coke and vinegar all produce the same reaction is that they are all highly ACIDIC].

AHA!

1. The word 'volcano' comes from the name for the Roman god of fire - Vulcan.
2. Volcanoes are often found at gaps in the Earth's crust, at the edges of what are called the 'tectonic plates'. These plates are pieces of the Earth's surface that fit together just like a jigsaw puzzle. Volcanoes can also occur away from the tectonic boundaries however, over super hot areas of rock inside the Earth called 'mantle plumes', such as in Hawaii and Iceland.
3. One in 10 humans lives within 'danger range' of one of the 1,510 'active' volcanoes in the world.
4. Magma is the name given to hot molten rock under the Earth's crust that escapes onto the surface by flowing as liquid through a volcano. Once it leaves the volcano, it's known as lava.
5. As well as occurring on land, volcanoes exist on the ocean floor and under ice caps, too!
6. The world's largest active volcano is Mauna Loa in Hawaii standing 4,169m tall!
7. Lava can reach temperatures up to 1,250°C and has the power to burn everything in its path! If you used a glass thermometer to take its temperature, the glass would melt.

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE DIESE GUT AUF

ACHTUNG!

NICHT FÜR KINDER UNTER 8 JAHREN GEEIGNET. VERSCHLUCKBARE KLEINTEILE ENTHALTEN. VOR GEBRAUCH DIE BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN. NUR UNTER AUFSICHT EINES ERWACHSENEN VERWENDEN. DIESE INFORMATIONEN BITTE AUFBEWAHREN. ENTHÄLT CHEMISCHE PRODUKTE, DIE EINE GEFAHR FÜR DIE GESUNDHEIT DARSTELLEN KÖNNEN. VOR DER VERWENDUNG DIE BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN, ANWEISUNGEN BEFOLGEN UND ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN. VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT DER CHEMISCHEN PRODUKTE MIT DEM KÖRPER, INSBESONDERE MIT MUND UND AUGEN. KLEINKINDER UND TIERE VOM BEREICH FERNHALTEN, WO DIE EXPERIMENTE DURCHFÜHRT WERDEN. EXPERIMENTIERKOFFER AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN UNTER 8 JAHREN AUFBEWAHREN.

EMPFEHLUNGEN FÜR AUFSICHTSPERSONEN

- a) Diese Anleitung, die Sicherheitsvorschriften und die Informationen über die Erste Hilfe lesen und beachten und zum späteren Nachschlagen aufbewahren.
- b) Die unsachgemäße Verwendung von chemischen Produkten kann zu Verletzungen führen und die Gesundheit schädigen. Nur die in der Anleitung beschriebenen Experimente durchführen.
- c) Dieser Experimentierkoffer darf nur von Kindern über 8 Jahren verwendet werden.
- d) In Anbetracht der erheblichen Unterschiede hinsichtlich der Fähigkeiten von Kindern innerhalb einer Altersgruppe, sollten die Aufsichtspersonen mit Bedacht abschätzen, welche Experimente geeignet sind und keine Gefahr für die Kinder darstellen. Die Anleitungen sollten den Aufsichtspersonen die Möglichkeit bieten, die verschiedenen Experimente einzuschätzen, um ihre Eignung für ein bestimmtes Kind bestimmen zu können.
- e) Die Aufsichtsperson sollte vor Beginn der Experimente mit dem Kind oder den Kindern über die Warnungen und Sicherheitsinformationen sprechen. Der Sicherheit beim Umgang mit Säuren, Alkalien und brennbaren Flüssigkeiten sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.
- f) Der Bereich, in dem die Experimente durchgeführt werden, sollten keine Hindernisse aufweisen und sollte sich nicht in der Nähe von Lebensmittelvorräten befinden. Er sollte gut beleuchtet und belüftet sein und sich in der Nähe eines Wasseranschlusses befinden. Es sollte ein stabiler Tisch mit hitzebeständiger Oberfläche verwendet werden.
- g) Bei einem Experiment sollten die in den nicht wiederverschließbaren Verpackungen enthaltenen Substanzen nach dem Öffnen der Verpackung vollständig genutzt werden.

INFORMATIONEN ZUR ERSTEN HILFE

Bei Kontakt mit den Augen: mit reichlich Wasser spülen; falls erforderlich, dabei die Augen geöffnet lassen. Unverzüglich einen Arzt konsultieren.

Bei Verschlucken: Mund mit reichlich Wasser ausspülen, frisches Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Unverzüglich einen Arzt konsultieren.

Bei Einatmen: Die Person nach draußen bringen.

Bei Hautkontakt und Verbrennungen: Die betroffene Region mindestens 10 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Im Zweifelsfall unverzüglich einen Arzt konsultieren. Das chemische Produkt und seinen Behälter mitnehmen. Bei Verletzungen immer einen Arzt konsultieren.

SICHERHEITSREGELN

- Lese vor der Verwendung diese Bedienungsanleitung durch, befolge diese, und bewahre sie zum späteren Nachschlagen auf.
- Kleinkinder und Tiere vom Experimentierbereich fernhalten.
- Dieses Versuchssatz ausserhalb der Reichweite von Kindern unter 8 Jahren aufbewahren.
- Nach dem Gebrauch die gesamte Ausrüstung reinigen.
- Sicherstellen, dass leere Behälter und/oder nicht wiederverschliessbare Verpackungen sachgemäss entsorgt werden.
- Nach den Versuchen die Hände waschen.
- Verwende keinerlei Ausstattung, die nicht im Set enthalten war oder in der Bedienungsanleitung empfohlen wird.
- Im Experimentierbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
- Verhindern, dass Chemikalien mit Augen oder Mund in Berührung geraten.

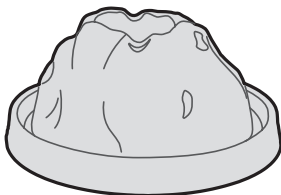
ENTSORGUNG VON CHEMIKALIEN

Die verwendeten Chemikalien können mit reichlich Wasser in den Abfluss gegeben werden.

NATRIUMHYDROGENCARBONATPULVER (NATRON) INHALTSSTOFFE

Name	ID	% per Gewicht
Natriumhydrogencarbonat NaHCO_3	CAS-Nummer 144-55-8	99
Sonnenuntergangsgelb Lebensmittelfarbe	EC-Nummer 205-633-8	
Cochenillerot A Lebensmittelfarbe	E110	< 0,5
	E124	< 0,5

VERPACKUNGSINHALT



1 Vulkanmodell



1 Tüte
Natriumbicarbonat-Pulver
mit Lebensmittelfarbe



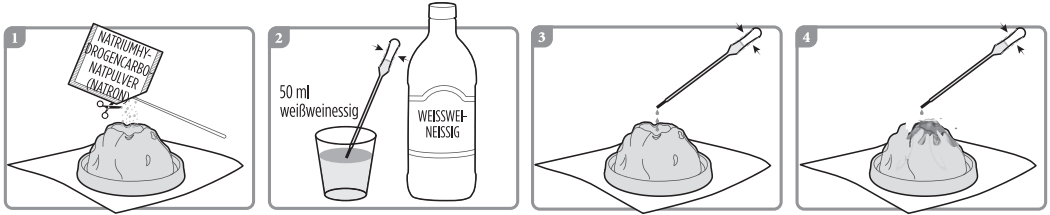
1 Stab

1 Pipette

Du benötigst ausserdem:

- einen Plastikbecher
- Weisweinessig

ANLEITUNG



1. Du benötigst eine flache Oberfläche, um deinen Arbeitsplatz vorzubereiten. Wir raten davon ab, den Versuch auf dem Esstisch oder auf einer anderen schönen, polierten Oberfläche durchzuführen, ohne die Oberfläche zuvor mit einer Plastikfolie abzudecken. Stelle sicher, dass das Vulkanmodell trocken ist, bevor du beginnst. Öffne dann die Tüte mit dem Natronpulver mithilfe einer Schere. Verwende den Stab, um ausreichend Natronpulver in den Krater (auch ‚Caldera‘ genannt) zu geben, bis er etwa um die Hälfte gefüllt ist.
2. Gieße ca. 50 ml Essig in eine Tasse und drücke die Pipette mehrmals zusammen, bis diese vollständig mit Essig gefüllt ist.
3. Gib mithilfe der Pipette etwa die Hälfte des Essigs in die Caldera/den Krater. Halte Hände oder Augen niemals direkt über das Modell, sondern benutze die Pipette, um von der Seite aus zu arbeiten.
4. Blasen beginnen sich zu bilden, sie treten wie bei einem Vulkanausbruch über den Rand der Caldera. Wiederhole den Vorgang, indem du noch mehr Essig in den Vulkan gibst, sodass dieser weiterhin ausbricht.
5. Du kannst das Modell reinigen und den Vulkan beliebig oft ausbrechen lassen. Wenn das Natronpulver des Sets aufgebraucht ist, kannst du das Experiment wiederholen, indem du stattdessen Backpulver aus der Küche oder aus dem Supermarkt verwendest (bitte einen Erwachsenen um Hilfe!). Gib ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe hinzu, wenn du möchtest. Füge dann das Essig hinzu, verwende dabei ähnliche Mengen wie beim Originalversuch. AUSSERDEM kannst du Zitronensaft oder Cola anstelle von Essig verwenden [WISSEN-SCHAFTLICHER HINWEIS: Der Grund, weshalb Zitronensaft, Cola und Essig alle dieselbe chemische Reaktion hervorrufen, ist, dass sie alle einen hohen SÄUREGEHALT haben].

AHA!

1. Das Wort ‚Vulkan‘ kommt vom Namen des römischen Feuergottes – Vulcanus.
2. Vulkane findet man häufig in den Spalten der Erdkruste, genauer gesagt an den Rändern der sogenannten ‚tektonischen Platten‘. Diese Platten gehören zur Erdoberfläche, die wie ein Puzzle zusammenpassen. Vulkane können aber auch außerhalb der tektonischen Ränder auftreten, nämlich über superheißen Felsgebieten, die sich in der Erde befinden, den sogenannten ‚Mantelplume‘, wie z. B. auf Hawaii und Island.
3. Einer von 10 Menschen lebt innerhalb der ‚Gefahrenzone‘ eines der insgesamt 1510 ‚aktiven‘ Vulkane weltweit.
4. Magma nennt man den geschmolzenen Fels unter der Erdkruste, der durch einen Vulkan in flüssiger Form an die Erdoberfläche tritt. Sobald es aus dem Vulkan austritt, wird es Lava genannt.
5. Vulkane existieren nicht nur auf dem Land, sondern auch auf dem Meeresboden und sogar unter Eiskappen!
6. Der größte aktive Vulkan der Welt ist der Mauna Loa auf Hawaii mit einer Höhe von 4169 m!
7. Lava kann bis zu 1250 °C heiß werden und verbrennt alles, was sich auf ihrem Weg befindet! Würdest du ein Glasthermometer verwenden, um die Temperatur zu messen, würde das Glas schmelzen.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES. MANTENGA PARA USO FUTURO: LEA CUIDADOSAMENTE

¡PRECAUCIÓN!

NO APTO PARA NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS. PRESENCIA DE PIEZAS PEQUEÑAS CON LAS QUE SE CORRE EL RIESGO DE INGERIR. LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE COMENZAR A UTILIZARLO. DEBE UTILIZARSE BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN ADULTO. ESTA INFORMACIÓN DEBE CONSERVARSE. CONTIENE PRODUCTOS QUÍMICOS QUE SON PELIGROSOS PARA LA SALUD. LEER LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USARLO, RESPETARLAS Y GUARDARLAS COMO REFERENCIA. EVITAR EL CONTACTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS CON EL CUERPO, ESPECIALMENTE LA BOCA Y LOS OJOS. MANTENER A LOS NIÑOS PEQUEÑOS Y A LOS ANIMALES ALEJADOS DEL ÁREA DONDE SE REALIZAN LOS EXPERIMENTOS. PONER LA CAJA DE EXPERIMENTOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS.

RECOMENDACIONES PARA LOS ADULTOS ENCARGADOS DE VIGILAR A LOS NIÑOS:

- a/ Leer y respetar estas instrucciones, las normas de seguridad y la información sobre primeros auxilios, y conservarlas como referencia.
- b/ El uso inadecuado de productos químicos puede provocar lesiones y perjudicar a la salud. Realizar sólo los experimentos descritos en las instrucciones.
- c/ Esta caja de experimentos es para uso exclusivo de niños mayores de 8 años de edad.
- d/ Dada la gran variedad de capacidades de los niños, incluso dentro del mismo grupo de edad, los adultos encargados de su vigilancia deben evaluar de forma sensata qué experimentos son apropiados y seguros para los niños. Las instrucciones deben permitir a los adultos evaluar cada uno de los experimentos a fin de poder determinar su idoneidad para un niño en particular.
- e/ El adulto debe conversar con el niño sobre las advertencias y la información de seguridad antes de comenzar los experimentos. Es necesario prestar especial atención a la seguridad durante la manipulación de ácidos, álcalis y líquidos inflamables.
- f/ La zona en la que se lleven a cabo los experimentos debe estar libre de obstáculos y no estar situada cerca de reservas de alimentos. Debe estar bien iluminada y ventilada, y cerca de un suministro de agua. Se debe utilizar una mesa sólida con una superficie resistente al calor.
- g/ Las sustancias contenidas en los envases que no puedan volver a cerrarse deben utilizarse en su totalidad durante un experimento, es decir, tras la apertura del envase.

INFORMACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto con los ojos: lavar con abundante agua, manteniendo los ojos abiertos si es necesario. Consultar a un médico inmediatamente.

En caso de ingestión: renjuagar bien la boca con agua y beber agua fresca. No induzca el vómito. Consultar a un médico inmediatamente;

En caso de inhalación: llevar a la persona al exterior.
En caso de contacto con la piel y de quemaduras: lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 10 minutos. En caso de duda, consultar a un médico sin demora. Llevar el producto químico y su recipiente. En caso de lesiones, consultar siempre a un médico.

NORMAS DE SEGURIDAD

- Leer estas instrucciones antes de comenzar a utilizarlo, respetarlas y guardarlas como referencia.
- Mantener a los niños pequeños y a los animales alejados del área donde se realizan los experimentos.
- Guardar esta caja de experimentos fuera del alcance de los niños menores de 8 años.
- Limpiar todo el material tras utilizarlo.
- Asegurarse de que todos los recipientes vacíos y/o envases que no puedan volver a cerrarse se desechen correctamente.
- Lavarse las manos una vez terminados los experimentos.
- No utilizar ningún otro material que no sea el suministrado con la caja o el recomendado en las instrucciones de uso.
- No comer ni beber en la zona donde se realizan los experimentos.
- Evitar el contacto de productos químicos con los ojos o la boca.

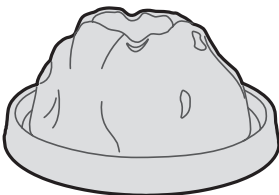
ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Los productos químicos usados se pueden tirar con seguridad por el desagüe con abundante agua.

INGREDIENTES DE BICARBONATO SÓDICO EN POLVO

Nombre	ID	% por peso
Bicarbonato sódico NaHCO_3	Número CAS 144-55-8 Número CE 205-633-8	99
Colorante alimentario amarillo anaranjado	E110	< 0.5
Colorante alimentario Ponceau 4R	E124	< 0.5

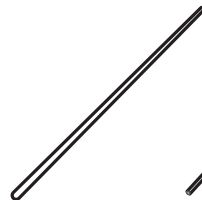
CONTENIDO DEL PAQUETE



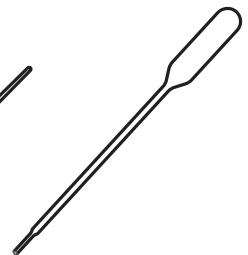
1 modelo volcánico



1 bolsa de bicarbonato sódico en polvo con colorante alimentario



1 varilla

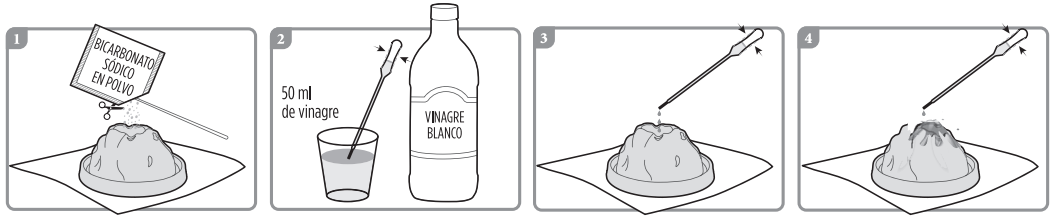


1 gotero

También puede necesitar:

- una taza de plástico y
- vinagre blanco

INSTRUCCIONES



1. Necesitará una superficie plana para preparar su estación de trabajo. Recomendamos no realizar el experimento sobre la mesa de su comedor o sobre cualquier otra superficie agradable y pulida sin cubrirla con láminas de plástico. Asegúrese de que el modelo del cono volcánico esté seco antes de comenzar, luego abra la bolsa de bicarbonato sódico en polvo con unas tijeras. Use la varilla provista para meter suficiente polvo en el cráter (también llamado 'caldera') para llenarlo hasta la mitad.
2. Vierta aproximadamente 50 ml de vinagre en una taza y exprima el gotero varias veces para introducir el vinagre hasta que esté lleno.
3. Use el gotero para agregar aproximadamente la mitad del vinagre a la caldera/cráter. No ponga las manos o los ojos directamente sobre el modelo, sino use la longitud del gotero para ayudarle a trabajar desde un lado.
4. Las burbujas comenzarán a fluir sobre los bordes de la caldera como una erupción volcánica. Repita el proceso, vertiendo más vinagre en el volcán para ver cómo sigue en erupción.
5. Puede limpiar su modelo y luego hacer que el volcán vuelva a erupcionar cuando lo desee. Si se termina el bicarbonato sódico del kit, puede repetir el experimento usando bicarbonato de la cocina o del supermercado (pida ayuda a un adulto). Si lo desea, agregue también unas gotas de colorante alimentario, luego agregue vinagre, usando cantidades similares al experimento original. TAMBIÉN, puede usar jugo de limón o coca cola en lugar de vinagre [CONSEJO CIENTÍFICO: la razón por la que el jugo de limón, la coca cola y el vinagre producen la misma reacción es que todos son altamente ÁCIDOS].

¡YA ESTÁ!

1. La palabra 'volcán' proviene del nombre del dios romano del fuego: Vulcano.
2. Los volcanes se encuentran por lo general en los huecos de la corteza terrestre, en los bordes de las llamadas 'placas tectónicas'. Estas placas son trozos de la superficie terrestre que se unen como un rompecabezas. Sin embargo, los volcanes también pueden originarse fuera de los límites tectónicos, sobre áreas de rocas muy calientes dentro de la Tierra llamadas 'plumas mantélicas', como en Hawái e Islandia.
3. Uno de cada 10 humanos vive dentro del 'rango de peligro' de uno de los 1510 volcanes 'activos' en el mundo.
4. Magma es el nombre dado a la roca fundida caliente debajo de la corteza terrestre que escapa a la superficie al fluir como líquido a través de un volcán. Una vez que sale del volcán, se conoce como lava.
5. Además de producirse en tierra, también existen volcanes en el fondo del océano y debajo de los casquetes polares.
6. El volcán activo más grande del mundo es Mauna Loa, en Hawái, con una altura de 4169 metros.
7. La lava puede alcanzar temperaturas de hasta 1250 °C y es capaz de quemar todo a su paso. Si utilizáramos un termómetro de vidrio para medir su temperatura, el vidrio se derretiría.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES. MANTENHA O USO FUTURO: LEIA CUIDADOSAMENTE

ATENÇÃO!

CONTRA-INDICADO PARA CRIANÇAS COM MENOS DE 8 ANOS. COMPOSTO POR PEÇAS PEQUENAS SUSCEPTÍVEIS DE SEREM INGERIDAS. LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR. USAR SOB A SUPERVISÃO DE UM ADULTO. GUARDE ESTAS INFORMAÇÕES. CONTÉM PRODUTOS QUÍMICOS QUE APRESENTAM UM PERIGO PARA A SAÚDE. LER AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO, CUMPRÍ-LAS E GUARDÁ-LAS COMO REFERÊNCIA. EVITAR QUALQUER CONTACTO DOS PRODUTOS QUÍMICOS COM O CORPO, EM PARTICULAR A BOCA E OS OLHOS. AFASTAR CRIANÇAS PEQUENAS E ANIMAIS DO LOCAL ONDE SE VÃO REALIZAR AS EXPERIÊNCIAS. COLOCAR A CAIXA DE EXPERIÊNCIAS FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS COM MENOS DE 8 ANOS.

RECOMENDAÇÕES PARA OS ADULTOS SUPERVISORES

- a/ Ler e observar as instruções, as regras de segurança, as informações relacionadas com os primeiros socorros e guardá-las como referência.
- b/ A utilização incorreta dos produtos químicos pode causar ferimentos e prejudicar a saúde. Realizar apenas as experiências descritas nas instruções.
- c/ Esta caixa de experiências é para ser utilizada apenas por crianças a partir dos 8 anos de idade.
- d/ Tendo em conta as grandes variações das capacidades das crianças no seio de um grupo etário, é importante que os adultos, que estão a supervisionar, avaliem com sabedoria quais as experiências apropriadas e sem riscos para as crianças. É importante que as instruções permitam aos adultos supervisores avaliarem cada uma das experiências para poderem determinar a sua adequação a uma criança em particular.
- e/ É importante que o adulto consulte as advertências e as informações de segurança com a(s) criança(s) antes de começar as experiências. Por conseguinte, deve ser prestada especial atenção à segurança ao manipular produtos ácidos, alcalinos e líquidos inflamáveis.
- f/ É importante que o local onde as experiências vão ser realizadas esteja livre de obstáculos e que não esteja próximo de uma reserva de produtos alimentares. É importante que esteja bem iluminado e arejado, e próximo de um abastecimento de água. Convém utilizar uma mesa forte, cuja superfície seja resistente ao calor.
- g/ Deverá utilizar-se o conteúdo inteiro das substâncias das embalagens que não voltam a ser fechadas ao longo da experiência, isto é, depois da abertura da embalagem.

INFORMAÇÕES RELACIONADAS COM PRIMEIROS SOCORROS

Em caso de contacto com os olhos: lavar com bastante água mantendo os olhos abertos, se necessário. Consultar um médico de imediato.

Em caso de ingestão: lavar a boca com bastante água, beber água fria. Não induzir o vômito. Consultar um médico de imediato.

Em caso de inalação: levar a pessoa para o exterior.

Em caso de contacto com a pele e ferimentos: lavar a área tocada com bastante água durante pelo menos 10 minutos. Em caso de dúvida, consultar rapidamente o médico. Levar o produto químico e o respetivo recipiente. Em caso de ferimento, consultar sempre um médico.

REGRAS DE SEGURANÇA

- Ler as instruções antes de utilizar, cumpri-las e guardá-las como referência.
- Afastar crianças pequenas e animais do local onde se vão realizar as experiências.
- Colocar a caixa de experiências fora do alcance de crianças com menos de 8 anos.
- Limpar o material após a utilização.
- Certificar-se de que todos os recipientes vazios e/ou embalagens, de utilização única, são deitados fora de forma correta.
- Lavar as mãos depois de terminar as experiências.
- Não utilizar outro material para além daquele que é fornecido com a caixa ou recomendado no manual de instruções.
- Não comer nem beber no local onde as experiências são realizadas.
- Evitar o contacto dos produtos químicos com os olhos ou a boca.

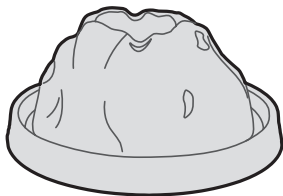
ELIMINAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

As substâncias químicas usadas podem ser deitadas fora pelos canos em segurança com bastante água.

INGREDIENTES DE BICARBONATO DE SÓDIO EM PÓ

Nome	ID	% por peso
Bicarbonato de sódio NaHCO ₃	Número CAS 144-55-8 Número CE 205-633-8	99
Corante alimentar amarelo-sol	E110	< 0,5
Corante alimentar Ponceau 4R	E124	< 0,5

CONTEÚDO DO PACOTE



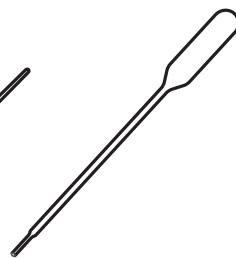
1 modelo de vulcão



1 saco de bicarbonato de sódio em pó com corante alimentar



1 vareta

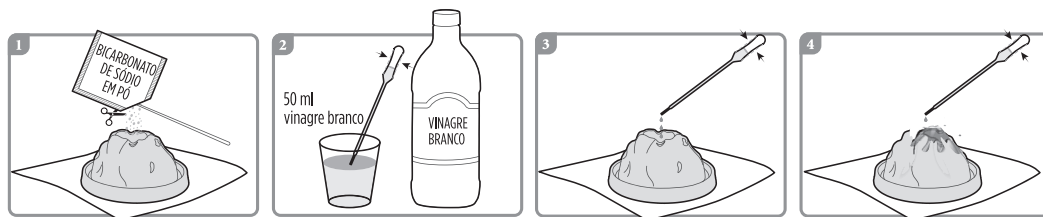


1 conta-gotas

Também poderá precisar:

- um copo de plástico e
- vinagre branco

INSTRUÇÕES



1. É necessária uma superfície plana para preparar o seu posto de trabalho. Não é recomendada a realização da experiência na mesa da sala ou em qualquer superfície cuidada e polida sem protegê-la previamente com folhas de plástico. Certifique-se de que a maquete do cone vulcânico está seca antes de começar, em seguida abra o saco de bicarbonato de sódio em pó com uma tesoura. Utilize a vareta fornecida para mexer suficientemente o bicarbonato de sódio no interior da cratera (também designado de «caldeira») até que esta fique cheia até meio.
2. Coloque cerca de 50 ml de vinagre numa taça e mergulhe o conta-gotas várias vezes até que esteja cheio de vinagre.
3. Utilize o conta-gotas para introduzir aproximadamente metade do vinagre na cratera/caldeira. Não coloque as suas mãos ou olhos diretamente por cima da maquete, utilize o comprimento do conta-gotas para ajudá-lo a trabalhar de lado.
4. As bolhas começam a formar-se e a sair ao longo das extremidades da caldeira, exatamente como numa erupção vulcânica. Repita a operação colocando mais gotas de vinagre no vulcão para prolongar a erupção.
5. Agora pode limpar a sua maquete, e tornar a utilizar quando pretender realizar uma nova erupção. Se já não tiver bicarbonato de sódio em pó do kit, pode repetir a experiência com bicarbonato de sódio para cozinhar (peça ajuda a um adulto). Pode também juntar algumas gotas de corante alimentar antes de colocar o vinagre, utilizando as mesmas quantidades da experiência inicial. Pode TAMBÉM utilizar sumo de limão ou Coca-Cola em vez de vinagre [OBSERVAÇÃO CIENTÍFICA: se o sumo de limão, o vinagre e a Coca-Cola provocam todos a mesma reação, isto significa que são muito ÁCIDOS].

AHA !

1. O termo «vulcão» deriva do nome do deus romano do fogo - Vulcano.
2. Os vulcões encontram-se muitas vezes nos orifícios da crosta terrestre, ao longo daquilo a que chamamos as «placas tectónicas». Estas placas são peças da superfície terrestre que se encaixam umas nas outras como um puzzle. Os vulcões podem também formar-se longe das fronteiras das placas tectónicas, sobre zonas rochosas extremamente quentes no interior da terra, com a designação «pluma mantélica», como no Havai e na Islândia.
3. 1 em cada 10 seres humanos vive na «zona de perigo» de um dos 1510 vulcões em atividade no mundo.
4. Magma é a designação dada à rocha fundida sob a crosta terrestre que sai para a superfície e flui para fora do vulcão. Após sair do vulcão, é chamada de lava.
5. Para além da sua presença na terra, os vulcões existem também no fundo dos oceanos e sob as calotas de gelo!
6. O maior vulcão em atividade no mundo é o Mauna Loa no Havai, que culmina em 4169 m!
7. A lava pode atingir temperaturas até 1250 °C e tem o poder de queimar tudo por onde passa! Se utilizar um termómetro de vidro para medir a sua temperatura, o vidro irá fundir-se.



Nature & Découvertes
Versailles Grand Parc
1 avenue de l'Europe
78117 Toussus-le-Noble - France
N° Service Client : +33 (0)1 8377 0000
www.natureetdecouvertes.com