

Deutschherren - Gymnasium Aichach

Ludwigstraße 58, 86551 Aichach

Telefon: 08251 3091, Fax: 08251 3092

E-Mail: sekretariat@dhgaic.de



Aichach, März 2021

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

schön, dass Du Interesse zeigst für den *Experimentalwettbewerb für Grundschüler* am Deutschherren-Gymnasium.

Was ist Deine Aufgabe?

Filme das Experiment vom Backpulver-Vulkan und übermittle Dein Video an die E-Mail-Adresse fiedler@dhgaic.de.

Wo findest Du Informationen zum Experiment?

Leo aus der Klasse 5c hat das Experiment bereits gefilmt. Sein Video steht auf der Homepage <https://www.dhg-aic.de/> unter der Rubrik *DHG-Schaufenster* → *Chemie* zur Verfügung. Außerdem liegt Dir auf den Seiten 3 und 4 dieses Dokuments eine *Experimentieranleitung* mit den nötigen *Sicherheitshinweisen* vor. Die Anleitung basiert auf der Internetquelle <https://www.geo.de/geolino/basteln/15811-rtkl-experiment-backpulver-vulkan>.

Welche Voraussetzungen müssen für die Teilnahme unbedingt erfüllt werden?

Damit Du am Experimentalwettbewerb teilnehmen kannst, musst Du zunächst die *Einverständniserklärung* (Seite 2) von Deinen Eltern ausfüllen und unterschreiben lassen. Sende die vollständig ausgefüllte Einverständniserklärung gemeinsam mit Deinem Video zum Backpulver-Vulkan an die E-Mail-Adresse fiedler@dhgaic.de. Der Einsendeschluss für Dein Video ist der 01.05.2021.

Was kannst Du gewinnen und wie erhältst Du den Preis?

Die Videos werden von der Chemie-Fachschaft mit kleinen chemischen Aufmerksamkeiten noch in diesem Schuljahr prämiert. Nach einer E-Mail-Benachrichtigung steht Dein Preis bis Schuljahresende zur Abholung im Sekretariat bereit. Falls ein Aufsuchen der Schule nicht möglich sein sollte, wird er Dir an Deine übermittelte Wohnadresse zugesendet. **Jedes Video wird gewinnen.**

Viel Spaß beim Experimentieren! Wir freuen uns auf Deinen Backpulver-Vulkan!

gez. StR Sebastian Fiedler

Fachschaftsleiter Chemie

gez. StD Frank Schweizer

Schulleiter

Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten

zur Teilnahme am *Experimentalwettbewerb für Grundschüler*

am Deutschherren-Gymnasium



Name der Grundschule: _____

Daten des Teilnehmers bzw. der Teilnehmerin

Nachname: _____

Vorname: _____

Adresse: _____

Hinweise zum Datenschutz: Die per E-Mail übermittelten Videos werden nicht veröffentlicht, sicher verwahrt und nach der Prämierung zum Schuljahresende gelöscht.

Ich habe die Sicherheitshinweise zum Experimentalwettbewerb sowie die Hinweise zum Datenschutz gelesen und bin damit einverstanden, dass mein Kind am Experimentalwettbewerb für Grundschüler am Deutschherren-Gymnasium teilnimmt.

Ort, Datum

Unterschrift einer / eines Erziehungsberechtigten

Experimentieranleitung zum Backpulver-Vulkan

Experimentalwettbewerb für Grundschüler

am Deutschherren-Gymnasium



Liebe Schülerin, lieber Schüler,

bevor Du mit dem Experimentieren anfängst, solltest Du Dir sämtliche benötigten Materialien zusammenstellen. Betrachte zudem zunächst das Video von Leo aus der Klasse 5c auf unserer Homepage <https://www.dhg-aic.de/> unter der Rubrik *DHG-Schaufenster* → *Chemie*. In diesem werden alle benötigten Materialien gezeigt und es werden Dir hilfreiche Tipps für die Durchführung des Experiments gegeben. Dann steht deiner Experimentierfreude nichts mehr im Weg! Viel Spaß dabei!

Stelle Dir die folgenden Materialien zusammen!

1 Teller, 1 Schere, 2 Trinkgläser, 1 Löffel, Tablett als wasserdichte Unterlage, Alufolie, Tesafilm, 3 Packungen Backpulver, 1-2 Packungen rote Lebensmittelfarbe, Spülmittel, halbes Glas Essig, halbes Glas Leitungswasser

Beachte die Sicherheitshinweise und gehe bei der Durchführung des Experiments wie folgt vor!

Sicherheitshinweise: Achte bei der Durchführung auf den Schutz Deiner Augen, indem Du eine Schutzbrille trägst und führe den Versuch nur in Anwesenheit eines Elternteils durch.

- Befestige eines der beiden Trinkgläser mit einem Röllchen aus Klebeband in der Mitte des Tellers.
- Lege zwei Bahnen Alufolie so über Teller und Trinkglas, dass weder Teller noch Trinkglas zu sehen sind. Klebe anschließend die Ränder der Alufolie an der Tellerunterseite fest.
- Schneide mit einer Schere im Bereich der Öffnung des bedeckten Trinkglases ein Kreuz in die Alufolie. Gehe hierbei so vor, dass Du zunächst in der Mitte ein Loch stichst und dann von diesem Loch ausgehend die Alufolie kreuzförmig bis zum Innenrand des Trinkglases einschneidest. Klappe anschließend die vier entstehenden Ecken an den Glasinnenrand und befestige sie dort mit Tesafilm.

- Gib nun das Backpulver in das Trinkglas.
- Fülle das zweite Trinkglas je etwa zur Hälfte mit Essig und Wasser und gib die Lebensmittelfarbe hinzu, bis das Stoffgemisch eine dunkelrote Färbung erhält. Füge anschließend 2-3 Tropfen Spülmittel hinzu.
- Stelle nun die gesamte Versuchsanordnung auf das Tablett und entleere das zweite Trinkglas mit dem angefärbten Essig-/Wasser-Gemisch in den aus dem ersten Trinkglas gebildeten Vulkankrater.