

Grundschulwettbewerb

Experimente rund um die vier Elemente

P-Seminar Chemie

Dr.-Johanna-Decker-Gymnasium



**Viel Spaß beim
Experimentieren!**

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Stell Dir vor, Du hast heute Deinen 10. Geburtstag.

Zusammen mit Deiner Omi backst Du einen leckeren Apfelkuchen für Deine Geburtstagsparty. Deine Omi gibt ein Päckchen mit der Aufschrift „Backpulver“ zum Teig und Du stellst Dir jetzt die Frage, wofür diese Zutat verwendet wird.

Deiner Omi fällt hierzu ein tolles Experiment ein, um zu zeigen, was Backpulver alles kann.

Du benötigst:

- 1 kleine leere Flasche
- 1 Luftballon
- 1 Päckchen Backpulver
- Tafelessig

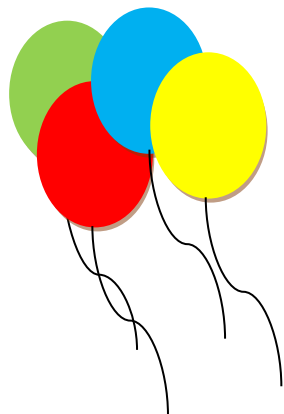
Und so geht's:

Fülle etwa 50ml Tafelessig in die Flasche.

Halte den Luftballon an der Öffnung zwischen zwei Fingern fest und fülle das Backpulver in den Luftballon.

Stülpe als nächstes den Luftballon auf die Flasche. Pass auf, dass dabei noch kein Backpulver in die Flasche gelangt.

Hebe nun den Luftballon so an, dass das Backpulver in die Flasche und damit in den Essig rieselt.



Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Dokumentiere deine Beobachtungen und versuche eine Erklärung zu finden.



Beobachtung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hier ist Platz für Deine Skizze oder auch Dein Foto:



Erklärung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Nachdem der Geburtstagskuchen fertig geworden ist, planst Du nun gemeinsam mit deiner Omi Deine Geburtstagsparty weiter. Neben der Schnitzeljagd, die Deine Omi vorbereitet, kümmerst Du Dich um das Spiel „Apfelschnappen“. Du bemerkst, dass Omi alle Äpfel für den Kuchen verbraucht hat und findest im Keller nur noch ein Netz voller Zitronen. Sollst Du sie vorher wie die Äpfel schälen oder nicht?

Du benötigst:

- 1 große Schale mit Wasser
- 1 geschälte und 1 ungeschälte Zitrone



Tipp: Du musst die Zitrone soweit es geht schälen

Und so geht's:

Lege sowohl einmal die geschälte als auch die ungeschälte Zitrone in die Schale mit Wasser.

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Dokumentiere deine Beobachtungen und versuche eine Erklärung zu finden.



Beobachtung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hier ist Platz für Deine Skizze oder auch Dein Foto:



Tipp: Denke bei Deiner Erklärung an die Wirkung von Schwimmflügeln



Erklärung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Jetzt ist es schon soweit. Deine Freunde stehen vor der Tür und ihr geht in den Garten. Deine Omi schneidet gerade schon den Kuchen an, als ihr einen Heißluftballon am Himmel entdeckt. Deine Freunde und Du, ihr stellt euch die Frage, wieso der Heißluftballon fliegen kann.

Du benötigst:

- 1 Teebeutel (am besten von der Eigenmarke von Edeka)
- 1 Feuerzeug
- 1 Teller

Und so geht's:



Hinweis: Lass Dir von einem Erwachsenen helfen

Schneide den Teebeutel unterhalb der Klammer ab und leere ihn aus.

Klappe den Teebeutel nun auf und stelle ihn auf einen Teller.

Zünde nun mit dem Feuerzeug den Teebeutel am oberen Rand an.

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Dokumentiere deine Beobachtungen und versuche eine Erklärung zu finden.



Beobachtung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hier ist Platz für Deine Skizze oder auch Dein Foto:



Erklärung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Da es langsam Abend wird, beginnt nun die Schnitzeljagd. Den Schatz entdeckt ihr in eurem Gewächshaus. Dabei fällt euch auf, dass es im Gewächshaus - im Gegensatz zu draußen - sehr viel wärmer ist. Woran kann das liegen?

Du benötigst:

- 2 Thermometer
- 1 Gefrierbeutel
- 1 sonnigen Platz am Fensterbrett

Und so geht's:

Lege eines der Thermometer in den Gefrierbeutel und diesen auf ein sonniges Fensterbrett.



Du kannst die Plastiktüte von innen oder außen auf das Fensterbrett legen

Das zweite Thermometer legst Du einfach daneben.

Nach ungefähr 10 Minuten vergleichst Du die Temperatur an beiden Thermometern.

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Dokumentiere deine Beobachtungen und versuche eine Erklärung zu finden.



Beobachtung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hier ist Platz für Deine Skizze oder auch Dein Foto:



Erklärung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Grundschulwettbewerb - Experimente rund um die vier Elemente

Informationen zum Ablauf des Grundschulwettbewerbs:

Bitte senden Sie uns Ihre Versuchsprotokolle an untenstehende Adresse.

Zur Auswertung benötigen wir den **Namen**, die **Klassenstufe** und das **Alter** Ihres Kindes sowie Ihre **Email-Adresse**, um Sie gegebenenfalls über einen Gewinn benachrichtigen zu können.

Die Einsendungen werden von uns hinsichtlich der Genauigkeit der Ergebnisse und der Gestaltung des Protokolls ausgewertet. Die Gewinner werden benachrichtigt und bekommen weiteres Infomaterial zum Experimentiertag zugeschickt. Dort dürfen sie unter fachgerechter Betreuung weitere spannende Versuche durchführen.

Wir würden uns freuen, wenn sie ihrem Kind die Teilnahme ermöglichen.

Einsendeschluss: 10.11.2019

E-Mail Adresse: nut@djds.de

Postanschrift:

Dr. Johanna-Decker-Gymnasium

z. Hd. P-Seminar Chemie

Deutsche Schulgasse 2

92224 Amberg