

Forscherforum 2017

Klasse 7d

Toboll, Alexander

Wie funktioniert ein Benzinmotor?

In diesem Projekt wird alles über den Benzinmotor, besonders dem Ottomotor, erklärt. Alle wichtigen Bestandteile, wie z.B. Zylinder oder auch der Motorblock werden einfach erklärt. Dazu werden Informationen über die Geschichte des Automotors, wie er sich entwickelt hat, wie der Ottomotor sich entwickelt hat, oder über den Erfinder des Ottomotors, Nicolaus August Otto, gegeben.

Borgmann, Alina; Misirli Sevde, Nowak, Lara

Schokoladenherstellung (mit Stevia & Rohrzucker)

Wir haben unsere eigene Schokolade hergestellt. Die Steviaschokolade, die wir hergestellt haben, ist gesünder als Schokolade, die aus Rohrzucker besteht. Diese haben wir ebenfalls hergestellt, um den Unterschied zwischen den beiden Süßungsmitteln darzustellen. Stevia ist ein Süßungsmittel, welches viel stärker und süßer ist, als (Rohr)Zucker. Wir haben Plakate angefertigt, die den Vorgang der Schokoladenherstellung beschreiben. Bei uns kann die selbstgemachte Schokolade probiert werden. Dabei gilt es herauszufinden welche Schokolade mit Stevia gesüßt ist.

Nordhoff, Belana; Nowak, Ayla

Kristalle züchten

Wir haben Kristalle gezüchtet und beantworten folgende Fragen:

- Mit was wachsen Kristalle am besten ? (Salz, Waschpulver oder Zucker)
- Wie kann man das Wachstum der Kristalle beeinflussen? (Waschpulver & Salz, Waschpulver & Zucker oder Zucker & Salz)
- Warum wachsen unsere Kristalle?
- Wie viel wiegen unsere Kristalle?
- Wie fest sind unsere Kristalle?
- Was sind Kristalle eigentlich?
- Was ist der Nutzen von Kristallen in unserem Alltag?
- Mit was kann man Kristalle noch züchten?
- Was ist der Unterschied zwischen gezüchteten und natürlichen Kristallen?

Derksen, Michelle; Jung, Chanice; Karaman, Amelie
Labellos / DIY-Labellos

Wir haben uns mit dem Thema Labellos / DIY Labellos beschäftigt. Dazu haben wir Labellos selbst hergestellt und jeder von uns hat einen anderen für 5 Tage getestet. Sie unterscheiden sich in den Inhaltsstoffen, denn mal ist mehr Bienenwachs drin und mal weniger, manchmal ist mehr Öl drin und mal weniger.

Dazu haben wir Fakten, Anleitungen und unsere Beobachtungen bzw. Ergebnisse aufgeschrieben.

Gekaufte Labellos haben wir auch für 5 Tage getestet, darunter waren bekannte Marken. Dazu haben wir Fakten, z.B. wo man sie kaufen kann, aufgeschrieben. Die Inhaltsstoffe haben wir versucht herauszufinden und haben sie in gute und in schlechte Inhaltsstoffe aufgeteilt, da man nicht damit rechnet, dass in solchen kleinen Labellos solche schädlichen Inhaltsstoffe stecken!!!

Wir haben uns mit teuren und günstigen Labellos beschäftigt, denn bedeutet: „TEUER GLEICH BESSER?“ Außerdem haben wir uns noch mit der Labello Sucht beschäftigt und Interessante Sachen herausgefunden!!! Was für viele auch Interessant sein wird ist das Thema „Verpackungsoffer“.

Engelhardt, Clara; Kreuzaler, Meike
Was ist der Unterschied zwischen Bio- und konventionellen Lebensmitteln?

Zuerst haben wir uns darüber informiert was Bio überhaupt bedeutet, um dann unsere Leitfrage besser beantworten zu können. Wir haben uns auch mit dem deutschen Bio-Siegel beschäftigt. Danach haben wir eine Tabelle angelegt, in der man die Unterschiede gut erkennen kann. Wir haben Bio- und konventionelle Lebensmittel gekauft und uns gegenseitig getestet, ob man den Unterschied schmecken kann. Dieses Experiment sollen auch die Besucher ausprobieren.

Demircioglu, Enes; Lach, Paul; Preuß, Justin
Was ist Wackelpudding?

Wir haben uns mit drei Fragen beschäftigt.

-Woraus besteht Wackelpudding?

-Wieso wackelt er?

-Wie viel Druck hält er aus?

Wir haben herausgefunden das Wackelpudding aus Gelatine, Zucker, Aroma- und Farbstoffen besteht. Oder, dass Wackelpudding nur wackelt, weil Gelatine enthalten ist. Und wie viel es aushält werden Sie am Tag der Vorstellungen sehen.

Elliali, Tufan; Janowsky, Frederek; List, Paul
Kartoffelbatterie

Wir bauen eine Kartoffelbatterie, die eine Lampe zum Leuchten bringen soll.
Danach messen wir die Spannung der Kartoffelbatterie und vergleichen sie mit der Spannung einer Batteriebox (AA-Batterie).

Im Anschluss wiederholen wir diesen Vorgang mit:

- einem Miniatur Ventilator
- einem elektronischem Magneten
- Lampen (rot, gelb, grün)

Am Schluss bauen wir eine Schaltung und testen ob die Kartoffelbatterie stark genug ist, um mehrere Geräte gleichzeitig in Betrieb zu nehmen z.B.: ein Handyladekabel.
Danach verbinden wir mehrere Kartoffelbatterien miteinander und gucken ob sie dadurch stärker wird.

Kowalec, Verena; Otto, Leonie
Schleim – zum Spielen schön

Wir erklären die Unterschiede zwischen verschiedenen Schleimsorten, wie z.B. gekaufter Schleim und selbst gemachter Schleim. Unsere Leitfrage lautet, was die Nachteile und Vorteile der Schleimsorten sind. Um herauszufinden was in den Schleimsorten genau drin ist haben wir uns Videos angeguckt und die Inhaltsangaben durchgelesen. Zur Schleimherstellung benötigt man sehr viel Fingerspitzengefühl. Wir haben uns für vier verschiedene Arten entschieden und die Ergebnisse zeigen wir euch am 10. und 11.02.2017.

Bernhard, Louis; Rasche, Joel
Das Tote Meer

Warum geht man im Toten Meer nicht unter? Genau das haben wir uns auch gefragt. Wir haben uns erkundigt und herausgefunden, dass das am hohen Salzgehalt liegt. Und genau das ist auch unser Thema, wir versuchen mit einem Experiment heraus zu finden warum sich Sachen und/oder Menschen im Salzwasser an der Wasseroberfläche halten können.

Matuszczak, Lena; Roitzsch, Maja; Westerheide, Pia
Wie erstellt man Badezusätze und wieso blubbern oder sprudeln sie?

Wir haben selbst Badezusätze erstellt und werden sie vor Ort präsentieren. Auf Plakaten und in einer Mappe kann man unseren ganzen Arbeitsverlauf ansehen. Die chemische Reaktion von Badebomben auf Wasser haben wir genau beschrieben. Außerdem kann man bei uns die Herstellungsschritte genau verfolgen und das Ergebnis begutachten. Auf den Plakaten kann man unser Ziel, unsere Vermutung, unser Testverfahren und unser Ergebnis betrachten. Unser Projekt beinhaltet dazu auch noch verschiedene Badezusätze mit Anleitungen. An unserem Stand werden ab und zu auch ein paar Badebomben in ein Gefäß mit Wasser gegeben. Auf unseren Plakaten werden außerdem auch noch die ein oder andere Frage beantwortet.

**Breuer, Julius; Danko, Marco; Rosenberg Till
Koffein in Lebensmitteln**

Bei der Bearbeitung unseres Themas haben wir uns zuerst mit Coffein an sich und mit den Auswirkungen bei dem Konsum beschäftigt.

Wir haben herausgefunden, dass Koffein mehrere strukturverwandte Stoffe, wie Theophyllin und Theobromin, hat

Uns hat es überrascht in wie vielen Lebensmitteln Koffein enthalten ist und teilweise noch in welchen Mengen Koffein in ihnen vorkommt. Viele denken bei Koffein in Lebensmitteln nur an Cola und Energy-Drinks, aber es gibt noch viele weitere Produkte mit Koffein!

Poetsch, Stefan (laut Plan mit Alexander Toboll)

?