Das vierte Siemens-Wochenblatt

4. Ausgabe vom 18.Juni 2020

WERNER · VON · SIEMENS · SCHULE · MAINTAL

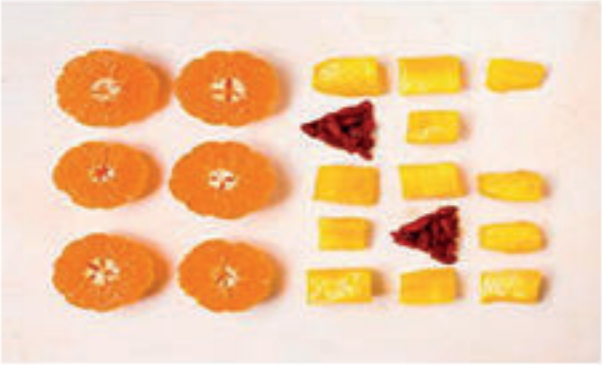
Mango-Smoothie

Der erfrischende Smoothie ist nicht nur absolut köstlich, sondern dazu auch noch rundum gesund. Denn in der "Mango Mandy" stecken nur frische Früchte!
Smoothies sind im Handumdrehen zubereitet und liefern eurem Körper wertvolle Vitamine und Energie. Fruchtig und cremig - so muss ein echter Smoothie schmecken. Wir zeigen euch auf dieser Seite, wie ihr einen Mandarinen-Mango-Smoothie selbst zubereiten könnt.

https://www.geo.de/geolino/kinderrezepte/15426-rtkl-rezept-mango-smoothie

Diese Zutaten braucht ihr:

- 3 Mandarinen
- 1 EL Goji-Beeren
- 1 Mango
- 150 ml Wasser (ohne Kohlensäure)
- Außerdem: Pürierstab oder Mixer



Zubereitung:

1. Schält zuerst die Mandarinen und die Mango. Halbiert dann die Mandarinen und schneidet die Mango in kleine Stückchen.

2. Gebt nun die Gojibeeren, die Mandarinen und die Mango-Stückchen in einen Mixer. Gebt noch das Wasser hinzu und mixt alles zu einem cremigen Saft.

3. Schüttet den Saft in ein hohes Glas. Wenn ihr mögt, könnt ihr zur Zierde noch eine Orangenscheibe auf den Glasrand setzen. Fertig!

Zum Basteln

"Der ewige Kalender"

Zum Basteln braucht ihr:

1 trockener Ast
13 A4-Blätter Tonpapier in verschiedenen Farben
Locher
Washi-Tape
Schere
Bleistift
Lineal
farbige Filzstifte
160cm Wollfaden

So geht's:

1.Schneidet euch Pappvierecke in unterschiedlichen Formaten zu: Für die Wochentage braucht ihr sieben Pappen im Format 17x8cm, für die Monatstage 14 im kleineren Format 15x8cm und für die ausgeschriebenen Karten mit den Monatsnamen zwölf Pappvierecke im Format 21x8cm.

2. Markiert euch mit dem Lineal die Mitte der kurzen Pappseiten und locht die Karten an dieser Stelle so tief, wie es euer Locher zulässt.

3. Beschriftet nun die Pappvierecke mit den Wochentagen Montag bis Sonntag und den Monaten Januar bis Dezember (verschiedene Schriftarten zeigen wir euch im Kasten rechts).

4. Klebt dann die Ziffern der Monatstage mit Washi-Tape auf die restlichen Karten. Achtung: Bei den Ziffern braucht ihr einen kleinen Stapel mit den Zahlen von 0 bis 3 und einen größeren mit den Zahlen von 0 bis 9.

5. Schneidet euch pro Kartenstapel 20cm vom Wollfaden ab, fädelt die Wochentage, die beiden Stapel mit den Monatsziffern und die Monate in der richtigen Reihenfolge aufeinander und verknotet den Faden. Hängt die „Pakete" an euren Ast: erst die Wochentage, dann die beiden Stapel für die Monatstage und zuletzt die Monate.

6. Knotet den restlichen Wollfaden als Aufhängung an den Enden vom Ast fest.

https://www.geo.de/geolino/basteln/22575-rtkl-bastelanleitung-ewiger-kalender

Lavalampe selber bauen: So geht's!

Habt ihr schon einmal eine Lavalampe mit ihren bunten Blasen gesehen, die sich in der Lampe bewegen? Mit diesem Experiment könnt ihr selbst eine Lavalampe basteln - ganz ohne Strom!

https://www.geo.de/geolino/basteln/16953-rtkl-experiment-lavalampe-selber-bauen-so-gehts

Zum Basteln für die Lavalampe braucht ihr:

- *ein Einmachglas*
- *Pflanzenöl*
- *Wasser*
- *Lebensmittelfarbe*
- *Spülmaschinentabs*

So könnt ihr die Lavalampe selber bauen:

1. Füllt das Einmachglas zur Hälfte mit Pflanzenöl. Dann kommt auch schon der erste tolle Effekt bei diesem Experiment, denn nun füllt ihr das Einmachglas mit Wasser auf. Sieht doch gut aus, wie sich das Wasser unter das Öl schiebt, oder?

2. Als Nächstes kommen ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe dazu. Auch die sinken langsam durch das Öl nach unten und vermischen sich mit dem Wasser.

3. Keine Angst, das war jetzt noch nicht der Lavalampeneffekt, denn wir haben ja noch den Spülmaschinentab: Brecht den Tab in zwei Teile und lasst den ersten Teil im Öl versinken.

4. Sobald der erste Teil des Tabs unten in der farbigen Wasserschicht ankommt, fängt er an zu sprudeln. Jetzt beginnt eure Lavalampe, bunte Blasen nach oben zu schießen. Oben angekommen gehen sie langsam wieder auf Tauchstation.

5. Das passiert jetzt so lange, bis der Spülmaschinentab aufgebraucht ist. Aber wir haben ja noch die andere Hälfte! Versenkt diese im Öl und das Spektakel in der Lavalampe geht von vorne los.

6. Das Experiment mit der Lavalampe könnt ihr so lange wiederholen, bis ihr keine Spülmaschinentabs mehr im Haus habt. (Fragt aber besser eure Eltern, bevor ihr alle aufbraucht!)

Wie funktioniert die Lavalampe?

Fett bzw. Öl und Wasser lassen sich nicht zu einer homogenen Flüssigkeit vermischen. Daher bilden sich in dem Einmachglas zwei verschiedene Schichten.

Das eingefärbte Wasser sinkt nach unten und das Öl schwimmt obendrauf. Dieses Phänomen kennt ihr vielleicht von einer Hühnersuppe, bei der die Fettaugen auch immer oben auf der Suppe aufliegen.

Dies liegt an der Dichte der beiden Flüssigkeiten. Öl hat eine geringe Dichte und ist daher um einiges "leichter" als Wasser. Deshalb kämpft sich das Öl immer wieder am Wasser vorbei nach oben, egal wie stark ihr beide Flüssigkeiten verrührt. Beim Wasser ist es genau umgedreht: Es hat eine hohe Dichte und ist somit "schwer". Wie ein Stein sinkt es durch die Ölschicht hindurch bis auf den Glasboden.

Spülmaschinentabs bestehen unter anderem aus Natriumcarbonat, auch als Soda bekannt. Das kennt ihr schon aus unserem Backpulver-Vulkan-Experiment. Ähnlich wie im Kuchenteig wollen die kleinen Blasen nach oben steigen. In unserer Lavalampe können sie das auch, da das Wasser und das Öl nicht so undurchdringlich sind wie der Teig.

Auf dem Weg nach oben schließen die Kohlenstoffdioxid-Bläschen das gefärbte Wasser ein und nehmen es mit an die Oberfläche. An der Wasseroberfläche der Lavalampe platzt die Blase und das Gas entweicht. Das Wasser sackt durch die Ölschicht wieder herab auf den Glasboden der Lavalampe, wo schon die nächste Gasblase wartet.

https://www.geo.de/geolino/basteln/16953-rtkl-experiment-lavalampe-selber-bauen-so-gehts

Danksagung

Danke an alle Schülerinnen und Schüler, die mir fleißig Antworten schreiben. Danke auch an alle Lehrerinnen und Lehrer, die an dieser Ausgabe mitgearbeitet haben.

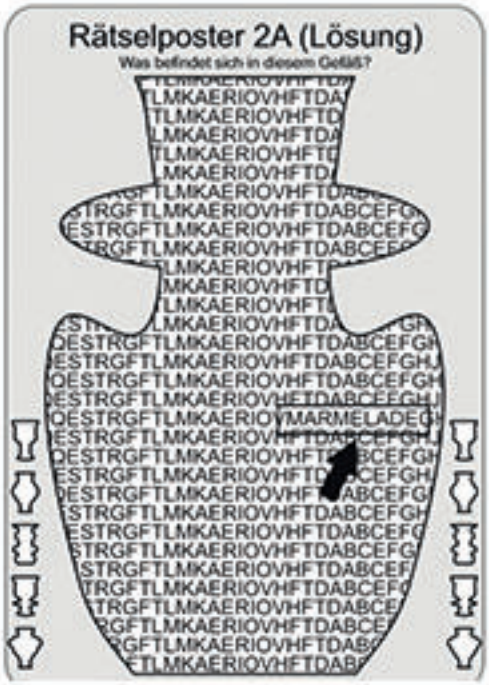
Danke an Geolino, die es mir ermöglichen ihre Bild- und Textdaten für die Erstellung des "Siemens-Wochenblatts" zu nutzen.

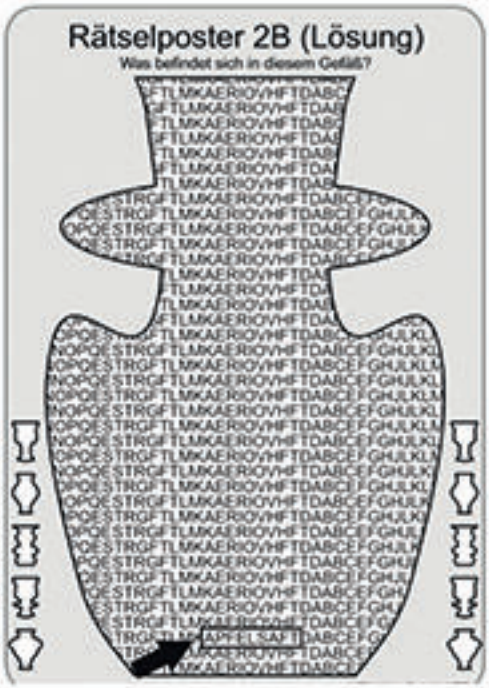
Viel Spaß beim Lesen, Malen, Rätseln, Basteln, Kochen und Experimentieren.

Liebe Grüße,
Frau Weimert

Danke, an die Schülerinnen und Schüler, die uns zeigen, wie ihre Bastel-, Koch- und Experimentier-Ergebnisse aus dem Siemens-Wochenblatt am Ende aussehen.

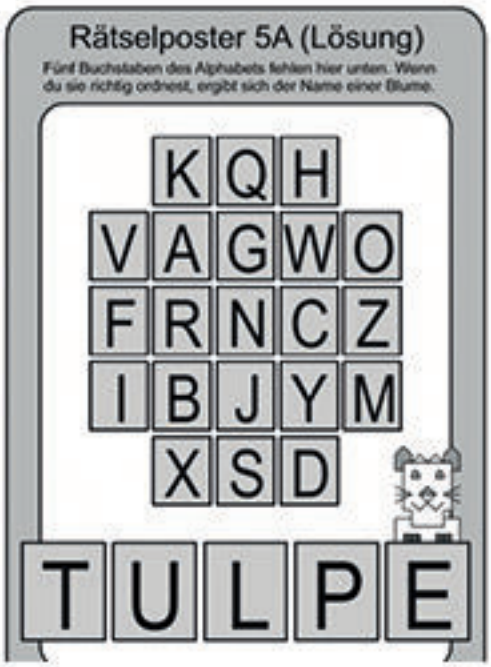
Lösungen


Rätselposter 2A (Lösung)
Was befindet sich in diesem Gefäß?


Rätselposter 2B (Lösung)
Was befindet sich in diesem Gefäß?

Rätselposter 3A
PF
LA
NZE

Rätselposter 3B
RIN
GEL
NAT
TER


Rätselposter 5A (Lösung)
Fünf Buchstaben des Alphabets fehlen hier unten. Wenn du sie richtig ordnest, ergibt sich der Name einer Blume.
K Q H
V A G W O
F R N C Z
I B J Y M
X S D
T U L P E

Rätselposter A (Lösung)
Setze das Text-Puzzle in deinem Kopf zusammen und beantworte die Rätselfrage!
Welches Tier hat in Afrika große und in Indien kleine Ohren?
der Elefant