



„Chemie mach mit“

Arbeitsprogramm

Chemie Klasse 8c

für den Zeitraum 16.03.-03.04.2020

Anstelle der angekündigten Lernkontrolle werden die Aufgaben 1-4 benotet. Gib die Antworten bis zum 4.04.2020 in lo-net² ein. Wer keine Möglichkeit hat, lo-net² zu nutzen, gibt die Bearbeitung in der **ersten gemeinsamen** Physik- bzw. Chemie- Unterrichtsstunde als **Papierversion** ab.

Thema	Aufgabe	Erledigt
1. Steckbrief		
	Liste der Stoffeigenschaften	
	Steckbrief eines Stoffes	
2. Stoffgemisch- frisch gepresster Apfelsaft		
	Erläuterung	
3. Trinkwassergewinnung aus Meerwasser		
	Beschreibung der Entsalzungsanlage	
	Funktionsweise	
	Planung eines Versuchs	
4. Stoffe verändern sich		
	Backen	
	Eigenschaften des Teigs	
	Vergleich Gebackenes/ Teig	
	Stoffumwandlung	
	Merkmale einer Stoffumwandlung	
	Was führt zu einer Stoffumwandlung?	
	Verdampfen von Wasser	
5. Zusatzaufgabe: „Chemie mach mit“		
Erstelle zu deinen Versuchen jeweils ein Protokoll, indem du die Durchführung der Versuche und deine dabei gemachten Beobachtungen darstellst (Foto). Versuche die Beobachtungen so weit wie möglich zu erklären.		
	Versuch 1	
	Versuch 2	
	Versuch 3	
	Versuch 4	
	Versuch 5	

Chemie-Aufgaben

Die Aufgaben findest du auch im lo-net². Dort kannst du die Antworten direkt eingeben bzw. als Datei hochladen. Anstelle der für Anfang April angekündigten Lernkontrolle werden die Aufgaben 1-4 benotet. Beantworte die Fragen bzw. lade die Datei mit deiner Antwort für die Aufgaben bis zum **4.04.2020** hoch. Wer keine Möglichkeit hat, lo-net² zu nutzen, gibt die Bearbeitung in der **ersten gemeinsamen** Physik- bzw. Chemie- Unterrichtsstunde als **Papierversion** ab.

Mit der Durchführung der Versuche von „**Chemie mach mit**“ - 5. Zusatzaufgabe - kannst du dir eine weitere Note erarbeiten. Nutze die Zeit mit Experimentieren! Bei Fragen schreibe mir eine Mail an A.Krampff über lo-net².

Aufgaben

1. Erstelle einen Steckbrief für einen Stoff

Gehe wie folgt vor:

- Erstelle zuerst eine Liste mit Stoffeigenschaften, die du für einen Steckbrief untersuchen kannst (siehe Chemiebuch Seite 28 ff).
- Erstelle den Steckbrief für einen Stoff (Beispiel siehe Chemiebuch Seite 42). Zur Auswahl stehen: *Wasser, Schwefel, Kupfer, Zink oder Eisen*.

Nutze das Internet, das Chemiebuch oder ein Lexikon, um den Steckbrief zu erstellen.

2. Stoffgemisch

Asiye und Lisa sind unterschiedlicher Meinung:

Ist frisch gepresster Apfelsaft eine Suspension oder eine Lösung?

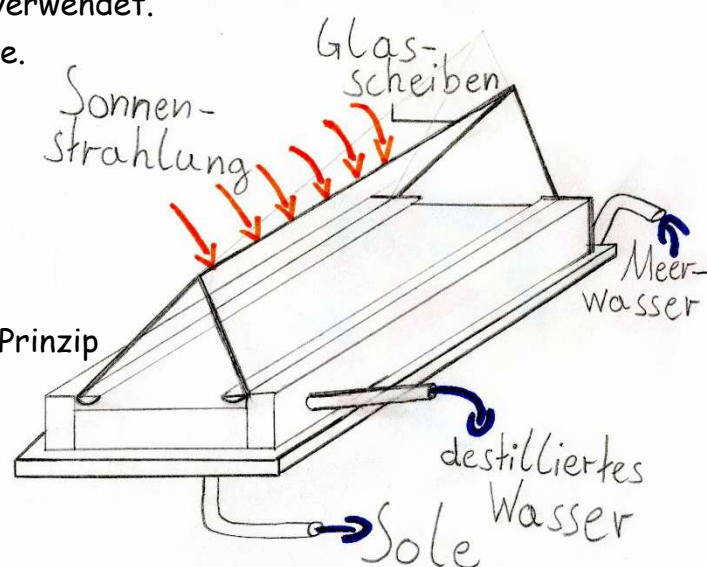
Erläutere!

3. Trinkwassergewinnung

In einigen Mittelmeerländern wird ein Teil des Trinkwassers aus Meerwasser gewonnen. Dazu werden Entsalzungsanlagen verwendet.

Hier seht ihr eine einfache Entsalzungsanlage.

- Beschreibe den Aufbau der Entsalzungsanlage.
- Erkläre die Funktionsweise der Entsalzungsanlage.
- Plane einen Versuch, bei dem man das Prinzip einer Entsalzungsanlage zeigen kann.



4. Stoffe verändern sich

Untersuche, wie sich Stoffe beim Backen verändern (Chemiebuch Seite 78).
Backe ein Brot oder einen Kuchen oder einen Pfannkuchen nach einem Familien-Rezept.

Rezept für einen Pfannkuchen von Familie Krampff:

Zutaten:

- 125 ml Milch (oder Mineralwasser)
- 1 Ei
- 2 EL Mehl (oder Vollkornmehl, gehäuft)
- 1 Prise Salz

Versuchsanleitung:

Die angegebenen Zutaten in ein sauberes Schraubglas geben und gut durchschütteln (mit Deckel!). Eine beschichtete Pfanne bei mittlerer Temperatur heiß werden lassen, den Teig einlaufen lassen und in der Pfanne verteilen. Auf beiden Seiten goldbraun braten.

Falls du nicht zum Backen kommst, schau Dir die Bilder 2,3 auf Seite 78 und Bild 1 Seite 79 im Chemiebuch an. Dann kannst du auch die Aufgaben bearbeiten!

Aufgaben:

1. Beschreibe die Eigenschaften des Teigs (vor dem Backen). Du darfst auch den Geschmack prüfen.
2. Vergleiche das fertige Brot/den fertigen Kuchen/den fertigen Pfannkuchen mit dem Teig davor.
3. Findet hier eine Stoffumwandlung statt? Begründe deine Antwort.
Zur Bearbeitung kannst du auch ein Handy-Video vom Aussehen des Teigs und des selbsthergestellten Gebackenen drehen. Die Aufgaben darfst du dabei mündlich beantworten. Falls du das erstellte Handy-Video nicht hochladen kannst, löse die Aufgaben schriftlich. (Bitte Video ohne erkennbare Personen drehen! Dauer: max. 2 min)

Lies Seite 79 im Chemiebuch und bearbeite die weiteren Aufgaben:

4. Zähle Merkmale auf, an denen man Stoffumwandlungen erkennen kann.
5. Erläutere, was beim Kochen und Backen zur Stoffumwandlung führt.
6. Begründe, weshalb das Verdampfen von Wasser keine Stoffumwandlung ist.

5. Zusatzaufgabe: Chemie - mach mit!

Chemie – mach mit!

Experimentalwettbewerb Chemie für die Schüler/Innen der Sekundarstufe I in Hessen

- Die aktuellen Wettbewerbsunterlagen erhältst du
- bei den Chemielehrerinnen und Chemielehrern deiner Schule
 - im Internet: www.chemie-mach-mit.de



Mit Förderung und in Kooperation von



„Chemie - mach mit!“ ist eine Initiative des Hessischen Kultusministeriums und wird unterstützt u.a. von der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Bei dem Wettbewerb handelt es sich um einen Experimentalwettbewerb für SchülerInnen der Sekundarstufe I in Hessen. Die Experimente sind so ausgewählt, dass sie mit einfachen Mitteln zu Hause (unter Aufsicht Erwachsener) durchgeführt werden können.

Das Thema der aktuellen Aufgabe: **Schokolade**

[Aufgabe 38: xocólat!](#)

(<https://www.uni-frankfurt.de/85768391/cmm38.pdf>)

Versuchsanleitung ist auf Seite 4)

Die Versuche (bitte zurzeit nur mit *Geschwistern* und) in **Gegenwart Erwachsener durchführen**.

Im lo-net² findet ihr zusätzliche Informationen zu den Versuchen. Ich würde mich freuen, wenn viele SchülerInnen teilnehmen.

Für Fotos im Protokoll nutze dein Handy.

Bitte führt die Versuche bis zum Ende der Osterferien durch, so haben wir genügend Zeit für die Besprechung.

Bei Fragen schreibt mir eine Mail!

(Einsendeschluss 15. Mai 2020)

Viel Erfolg und Spaß!

Frau Krampff