Liebe Alina,

Es ist wirklich schade, dass wir uns momentan so selten sehen können.
Bei deinem letzten Besuch hast du noch von unserem gemeinsamen Backen im vergangenen Jahr erzählt. Die Kekse waren wirklich lecker. Und jetzt wollte ich dir eine Freude machen und dir einen Kuchen zu deinem Geburtstag schicken. Aber ich habe in all dem Stress einen Fehler gemacht. Ich habe die Backzutaten Salz und Zucker in Vorratsbehälter gefüllt, aber mir nicht gemerkt, wo ich was eingefüllt habe. Und ich schmecke und rieche leider fast gar nichts mehr. So kann ich leider überhaupt nicht backen. Aber du hast mir am Telefon gesagt, dass deine Klasse sich richtig gut mit Stoffen auskennt.
Meinst du, ihr könnt mir helfen? Ich habe euch übrigens die Vorratsgläser eingepackt.

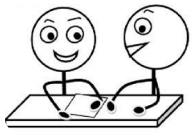
In Liebe

deine Oma Martha

P.S.: Als kleines Dankeschön für deine Klasse habe ich schon einmal Kekse gekauft.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/der-geburtstagskuchen-um-welche-backzutat-handelt-es-sich

① Untersuchung der Proben.



a) **Beschreibt** die zwei Proben.
Arbeitet dafür zu zweit und **füllt** die Tabelle **aus**.
Nutzt die Eigenschaften, die an der Tafel stehen.
Ihr braucht Hilfe? Dann schaut unten in das Hinweiskästchen.

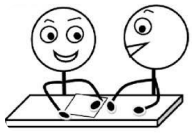
b) Was stellt ihr fest? **Schreibt** eine kurze Antwort.
Ihr braucht Hilfe? Dann schaut unten in das Hinweiskästchen.

Eigenschaften	Probe 1	Probe 2

Hinweis *die Probe, der Aggregatzustand, die Farbe, der Geruch, die Struktur, unterschiedlich, gleich, kann man nicht unterscheiden, körnig, pulvrig, zerriebener fester Stoff, der Feststoff, fest, flüssig, gasförmig, geruchslos*

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/der-geburtstagskuchen-um-welche-backzutat-handelt-es-sich

② **Infokästchen**



a) **Lest** euch die Infokästchen zu jedem Stoff durch.
b) **Ergänzt** in der Tabelle Eigenschaften, die ihr noch zusätzlich untersuchen könnt.
Fällt euch etwas auf?

Infokästchen zu den Backzutaten

Zucker

Zucker wird meist aus Pflanzen hergestellt und ist ein süßlich schmeckendes Nahrungsmittel. Es ist körnig, weiß und geruchlos. Zucker löst sich gut in Wasser auf. Wenn man Zucker erhitzt, dann schmilzt der Stoff und ein Karamellgeruch entsteht.

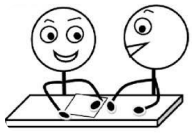
Salz

Salz wird aus dem Meer oder aus der Erde gewonnen. Es handelt sich um einen körnigen, weißen und geruchlosen Stoff. Salz löst sich gut in Wasser auf. Wenn man Salz erhitzt, dann bleibt das Salz weiß.

das Infokästchen, die Löslichkeit, gemahlen= fein zerkleinert/ pulverförmig, geruchlos= es riecht nicht, das Getreide, auflösen, das Mehl, das Salz, der Zucker, körnig= es besteht aus Körnern, gleich, unterschiedlich, nicht unterscheidbar, man kann ... schon, die gleichen Eigenschaften, unterschiedliche Eigenschaften

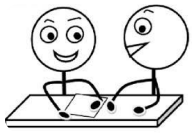
Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/der-geburtstagskuchen-um-welche-backzutat-handelt-es-sich

③ Überprüft die Löslichkeit



a) Holt euch dazu einen Experimentierkasten.
Füllt eine kleine Stoffmenge mit dem Spatel in das Becherglas mit Wasserund rüht das Ganze mit dem Spatel um.
Notiert eure Beobachtungen in der Tabelle.
Was stellt ihr fest?

④ Überprüft das Verhalten beim Erhitzen



a) Füllt dazu die Probe 1 in ein Aluschiffchen und Probe 2 in das zweite Aluschiffchen.
Zündet die Kerze mit den Streichhölzern an.
Haltet die Schiffchen nacheinander mit der Tiegelzange über die Flamme.
Notiert eure Beobachtungen in der Tabelle.
Was stellt ihr fest?

⑤ Identifizierung der Stoffe

a) **Begründet**, um welchen Stoff es sich bei den Stoffproben handelt.
Benutzt dazu auch das Hinweiskästchen ganz unten auf der Seite.

Bei der Probe 1 handelt es sich um _____, weil...

Ber der Probe 2 handelt es sich um _____, weil...

Hinweis

es passiert nichts, die Farbe, der Geruch, die Struktur, unterschiedlich, gleich, kann man nicht unterscheiden, wird braun, körnig, pulvrig, der Feststoff, fest, geruchslos, löst sich nicht auf, bleibt weiß, erhitzen

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/der-geburtstagskuchen-um-welche-backzutat-handelt-es-sich

Brief in Druckbuchstaben

Liebe Alina,

Es ist wirklich schade, dass wir uns momentan so selten sehen können.
Bei deinem letzten Besuch hast du noch von unserem gemeinsamen Backen im vergangenenJahr erzählt. Die Kekse waren wirklich lecker. Und jetzt wollte ich dir eine Freude machen und dir einen Kuchen zu deinem Geburtstag schicken. Aber ich habe in all dem Stress einen Fehler gemacht. Ich habe die Backzutaten Mehl, Salz und Zucker in Vorratsbehälter gefüllt, aber mir nicht gemerkt, wo ich was eingefüllt habe. Und ich schmecke und rieche leider fast gar nichts mehr. So kann ich leider überhaupt nicht backen.
Aber du hast mir am Telefon gesagt, dass deine Klasse sich richtig gut mit Stoffen auskennt.
Meinst du, ihr könnt mir helfen? Ich habe euch übrigens die Vorratsgläser eingepackt.

In Liebe

deine Oma Martha

P.S.: Als kleines Dankeschön für deine Klasse habe ich schon einmal Kekse gekauft.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/der-geburtstagskuchen-um-welche-backzutat-handelt-es-sich

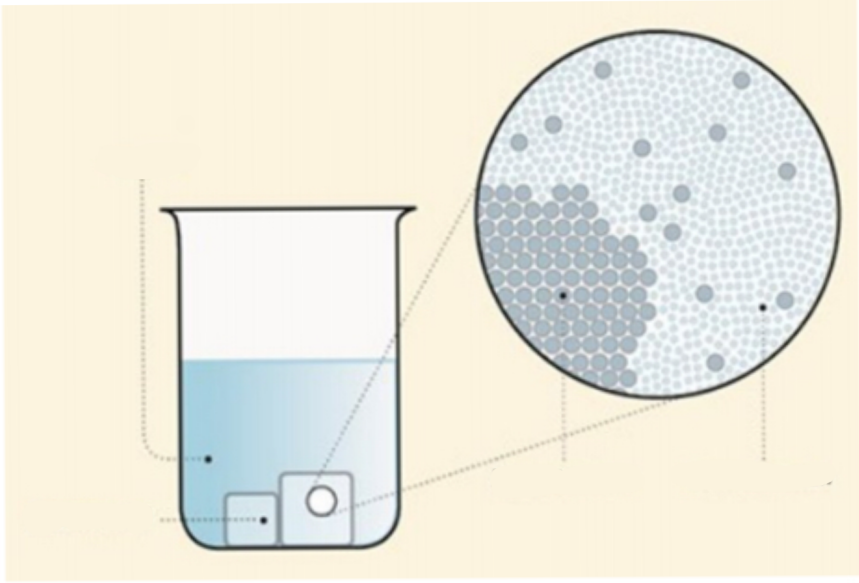
⑥ Antwort an die Oma

Wir haben jetzt heraus gefunden, welche Backzutat in welchem Vorratsglas ist. Schreibe mit deinem Partner eine Antwort für Oma Martha.

⑦ Für die schnellen Chemielaboranten.

a) In den letzten Stunden habe wir uns mit den Teilchen beschäftigt.
Beschrifte die Skizze mit den richtigen Begriffen aus euren Experiment mit dem Salz.

b) Du bist schon fertig?
Dann **beschreibe**, was mit den Salzteilchen beim Lösen in Wasser passiert.



Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/der-geburtstagskuchen-um-welche-backzutat-handelt-es-sich