

Hilfe 1



Erklärt euch gegenseitig die Aufgabe noch einmal in euren eigenen Worten.

Klärt dabei, wie ihr die Aufgabe verstanden habt und was euch noch unklar ist.

Hilfe 1



Erklärt euch gegenseitig die Aufgabe noch einmal in euren eigenen Worten.

Klärt dabei, wie ihr die Aufgabe verstanden habt und was euch noch unklar ist.

### **Antwort 1:**

Wir sollen klären, mit welcher Absicht die Lehrkraft das vorbereitete Experiment durchführen wird und wie genau sie dabei vorgehen wird.

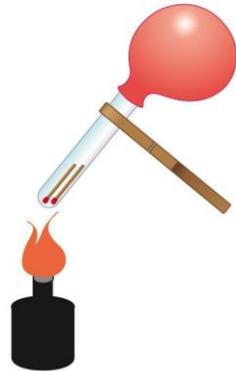
### **Antwort 1:**

Wir sollen klären, mit welcher Absicht die Lehrkraft das vorbereitete Experiment durchführen wird und wie genau sie dabei vorgehen wird.

## Hilfe 2



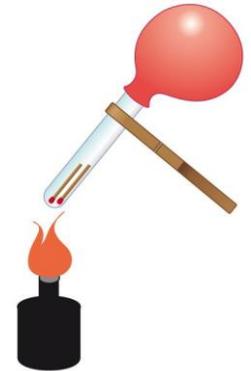
Am besten, ihr beschreibt zunächst genau, was ihr erkennen könnt und welchen Zweck die jeweiligen Gegenstände vermutlich haben.



## Hilfe 2



Am besten, ihr beschreibt zunächst genau, was ihr erkennen könnt und welchen Zweck die jeweiligen Gegenstände vermutlich haben.



**Antwort 2:**

Im Reagenzglas befinden sich zwei Streichhölzer mit den Köpfen nach unten. Wenn das Reagenzglas von außen erhitzt wird, fangen die Streichhölzer vermutlich Feuer. Das Reagenzglas ist mit einem Luftballon verschlossen; wahrscheinlich soll so verhindert werden, dass etwas entweichen kann.

**Antwort 2:**

Im Reagenzglas befinden sich zwei Streichhölzer mit den Köpfen nach unten. Wenn das Reagenzglas von außen erhitzt wird, fangen die Streichhölzer vermutlich Feuer. Das Reagenzglas ist mit einem Luftballon verschlossen; wahrscheinlich soll so verhindert werden, dass etwas entweichen kann.

Hilfe 3



Überlegt, was dieses Experiment mit dem bisherigen Unterricht zu tun haben könnte.

Hilfe 3



Überlegt, was dieses Experiment mit dem bisherigen Unterricht zu tun haben könnte.

### **Antwort 3:**

Wir haben Experimente mit einer brennenden Kerze gemacht und Eisenwolle angezündet.

Die Kerze wurde leichter, die Eisenwolle schwerer.

Die Frage war anschließend, was ist richtig:  
Werden Stoffe beim Verbrennen leichter oder schwerer?

Das könnte mit diesem Experiment überprüft werden, weil das Reagenzglas ja verschlossen ist.

### **Antwort 3:**

Wir haben Experimente mit einer brennenden Kerze gemacht und Eisenwolle angezündet.

Die Kerze wurde leichter, die Eisenwolle schwerer.

Die Frage war anschließend, was ist richtig:  
Werden Stoffe beim Verbrennen leichter oder schwerer?

Das könnte mit diesem Experiment überprüft werden, weil das Reagenzglas ja verschlossen ist.

## Hilfe 4



Das Experiment dient also der Überprüfung, ob sich die Masse der beteiligten Stoffe ändert, wenn sie bei einer Verbrennung miteinander reagieren.

Wie genau muss die Lehrkraft vorgehen, damit das gezeigt werden kann?

## Hilfe 4



Das Experiment dient also der Überprüfung, ob sich die Masse der beteiligten Stoffe ändert, wenn sie bei einer Verbrennung miteinander reagieren.

Wie genau muss die Lehrkraft vorgehen, damit das gezeigt werden kann?

#### **Antwort 4:**

Das Reagenzglas mit Inhalt und Luftballon muss zuerst gewogen werden.

Dann wird es erhitzt, damit die Streichhölzer anbrennen.

Dann wird es wieder gewogen.

#### **Antwort 4:**

Das Reagenzglas mit Inhalt und Luftballon muss zuerst gewogen werden.

Dann wird es erhitzt, damit die Streichhölzer anbrennen.

Dann wird es wieder gewogen.

Hilfe 5



Jetzt habt ihr alles  
zusammen, um die Frage  
zusammenhängend zu  
beantworten.

Hilfe 5



Jetzt habt ihr alles  
zusammen, um die Frage  
zusammenhängend zu  
beantworten.

### **Antwort 5:**

Das Experiment soll zeigen, ob sich beim Verbrennen die Massen der beteiligten Stoffe verändern.

Dazu muss das Reagenzglas zuerst gewogen werden, dann erhitzt man, damit eine Reaktion stattfindet, danach wiegt man wieder.

Da nichts heraus oder hinein kann, vermuten wir, dass die Masse gleich bleibt.

(Ihr könnt euch hierzu das Video „Verbrennen macht schwerer oder leichter – was stimmt?“ ansehen.)

### **Antwort 5:**

Das Experiment soll zeigen, ob sich beim Verbrennen die Massen der beteiligten Stoffe verändern.

Dazu muss das Reagenzglas zuerst gewogen werden, dann erhitzt man, damit eine Reaktion stattfindet, danach wiegt man wieder.

Da nichts heraus oder hinein kann, vermuten wir, dass die Masse gleich bleibt.

(Ihr könnt euch hierzu das Video „Verbrennen macht schwerer oder leichter – was stimmt?“ ansehen.)