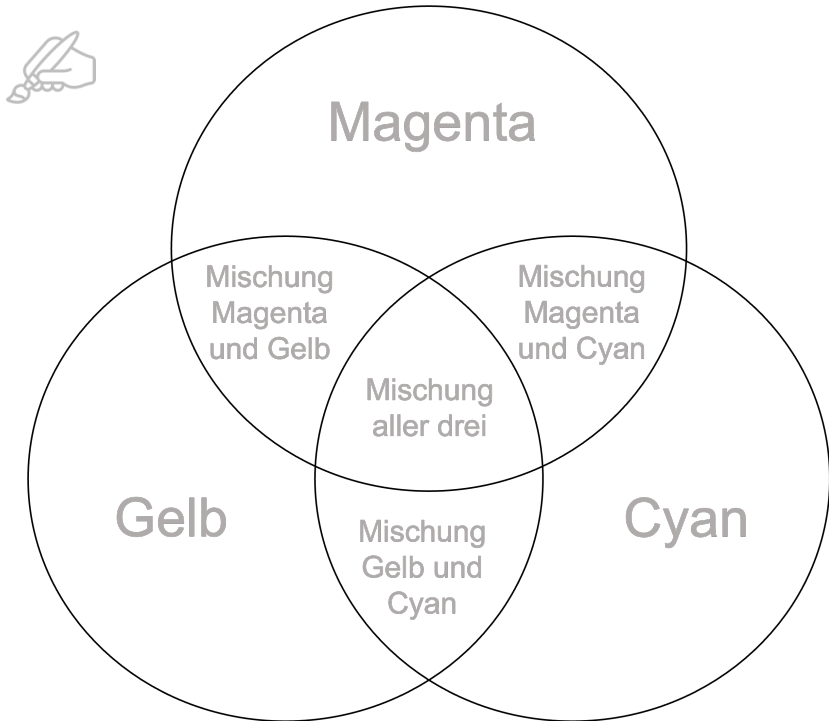


Farbstoffmischung - Gruppenplakat

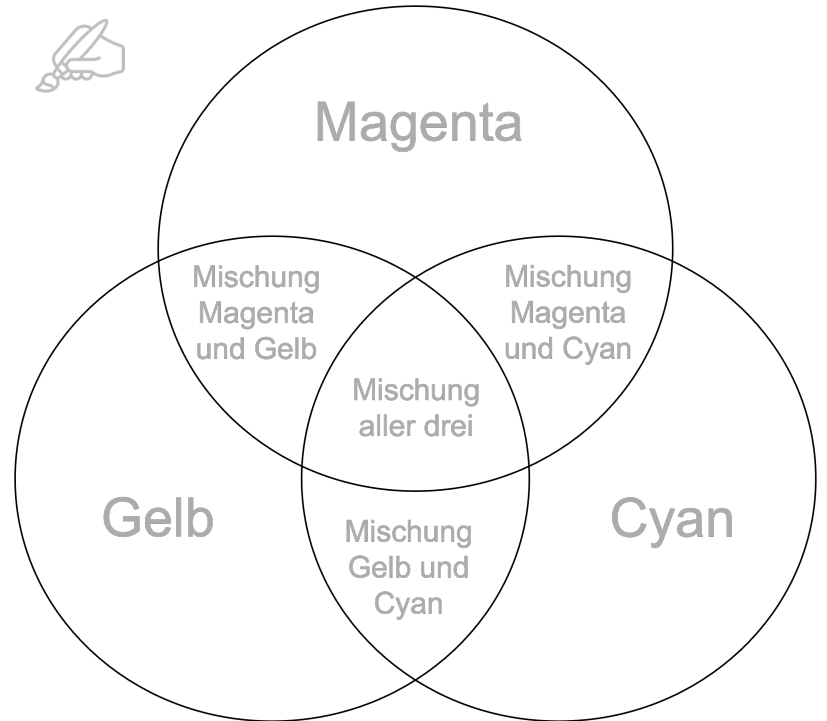
Malt die Kreise mit euren Farben aus
oder schneidet und klebt die farbigen Watte pads auf!

Steht unter der Creative
Common-Lizenz CC-BY-
NC-SA
Lea Mareike Burkhardt,
Giulia Pantiri

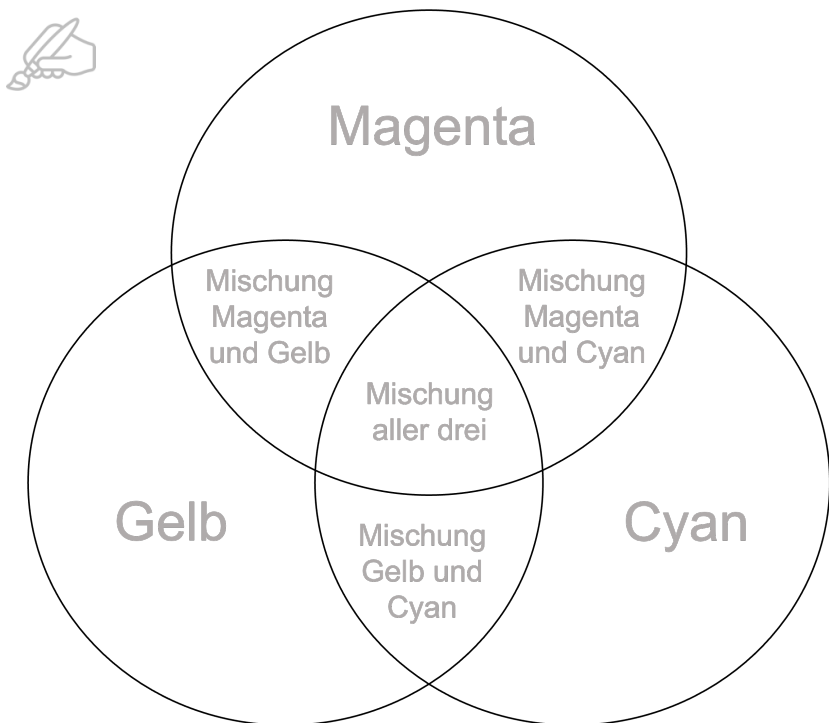
Acrylfarben



Wasserfarben



Quarkfarben



Farbiges Wasser



Grüntöne

Malt hier eure Grüntöne aus. Ihr könnt auch gerne ein Bild malen!

Farbstoffmischung - Gruppenplakat

Antwortet zusammen auf die Fragen!

Steht unter der Creative
Common-Lizenz CC-BY-
NC-SA
Lea Mareike Burkhardt,
Giulia Pantiri

Was passiert, wenn man mit der Tempera...

...gelb und blau mischt?

- Man erhält orange.
- Man erhält violett.
- Man erhält grün.

...die 3 Grundfarben zusammen mischt?

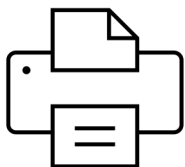


Wie kann man verschiedene...

...Grüntöne erstellen?



...Violett-töne erstellen?



Wie funktioniert ein Drucker? Füllt die Löcher aus!

Wie viele Farben hat ein Drucker zur Verfügung?

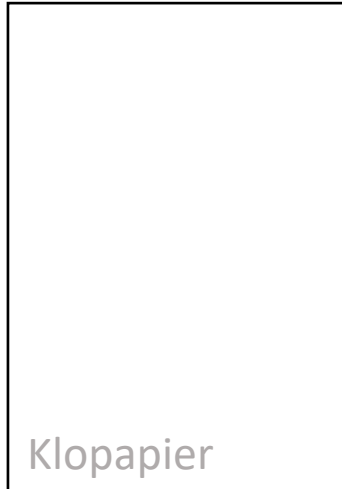
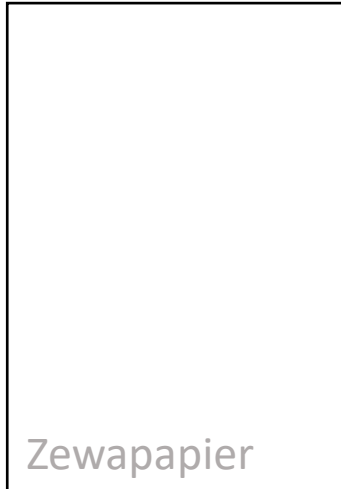
Wie viele verschiedene Farben kann ein Drucker erstellen?

Wenn **der gelbe Toner** in einem Drucker leer ist,
welche Farben kann der Drucker **nicht** mehr drucken?

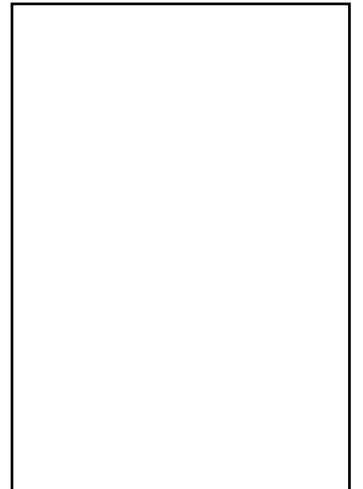
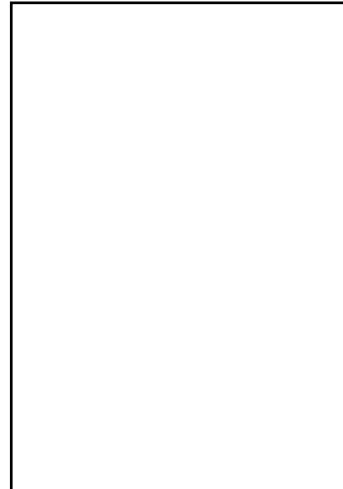
Farbstoff trennen - Gruppenplakat

Welches Geheimnis verbirgt sich hinter dem schwarzen Filzstift?
Klebt oder malt eure Ergebnisse auf!

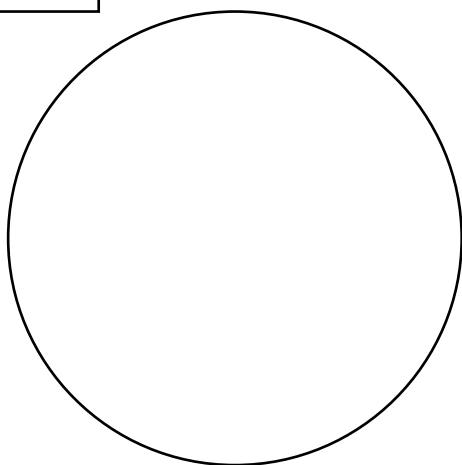
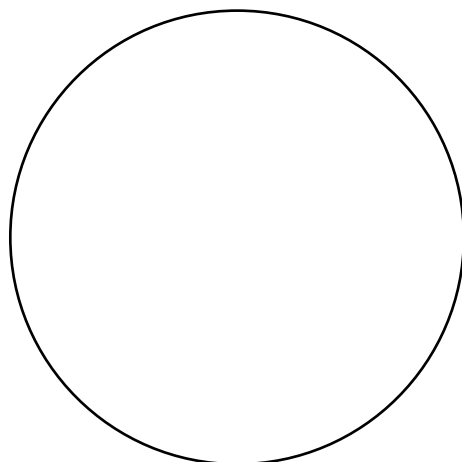
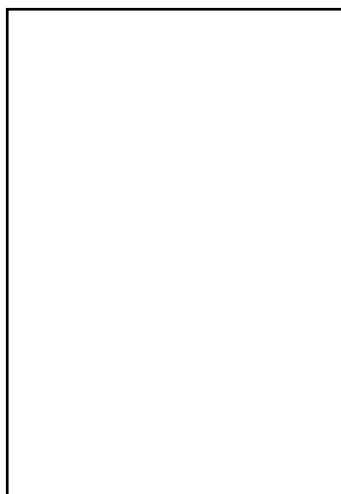
Papierchromatographie



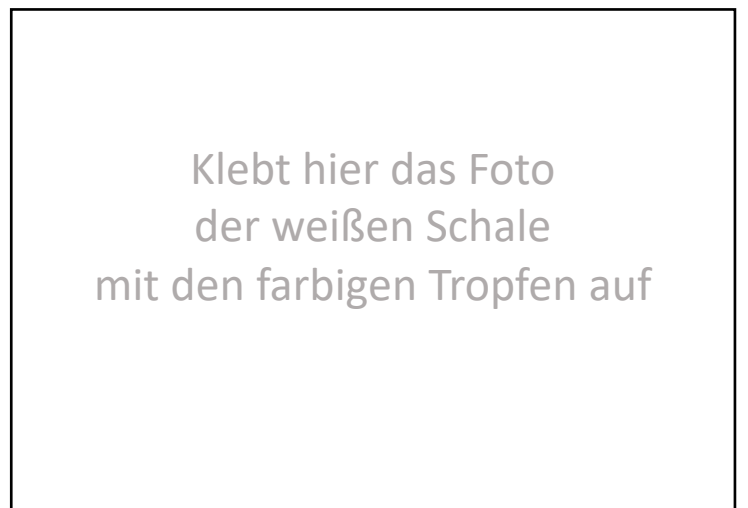
Dünnschichtchromatographie



Filterpapierchromatographie



Säulenchromatographie



Habt ihr andere Farben ausprobiert?
Klebt oder malt hier eure Ergebnisse auf!

Wieso trennt sich der schwarzen Filzstift in
verschiedenen Farben? Schreibt hier
zusammen eure Meinung dazu!



Farben als Indikatoren - Gruppenplakat

Wie können uns Farben eine Veränderung des pH –Werts anzeigen?

pH-Wert messen - Pflanzenerde

Hortensien

brauchen für ein optimales Wachstum Erde mit einem pH-Wert von **4**, also sehr sauer.



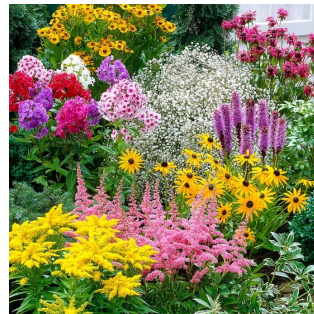
Tomaten

bevorzugen einen schwach sauren, leicht feuchten Boden mit einem pH-Wert von etwa **6**.



Balkonpflanzen

haben viele Farben und bevorzugen eine pH neutrale Erde mit einem pH-Wert von **7**.



Schreibe hier die Namen der richtigen Pflanzenerden auf.

Erde Glas 1:

Erde Glas 2:

Erde Glas 3:

pH-Wert messen - Lebensmittel

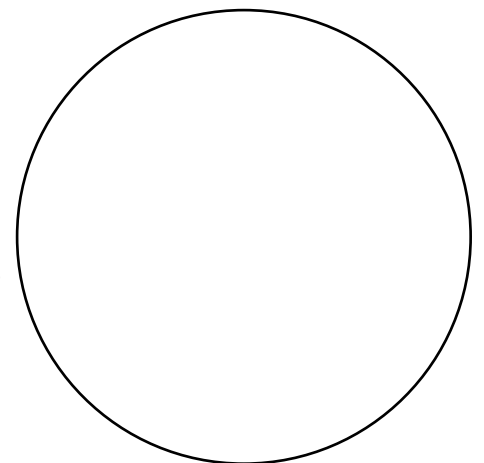
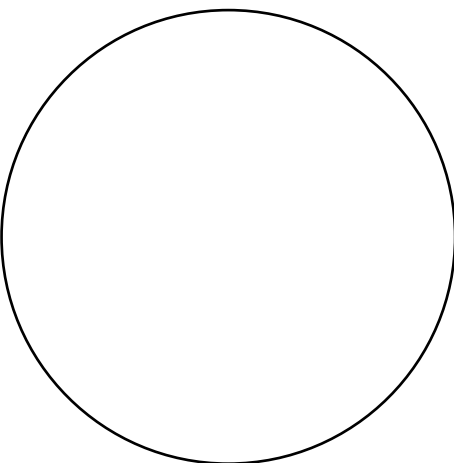
Klebe hier dein bereits geordnetes Schema der Lackmuspapierstreifen auf.

Beeriges Lackmuspapier

Klebt hier ein selbthergestelltes Lackmuspapier auf.

Rotkohl als Indikator


























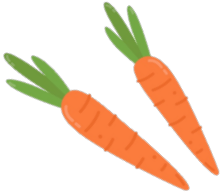














Klebe hier die Watte pads mit den verschiedenen Farben des Rotkohls auf.



Naturfarben - Gruppenplakat

Welche Farben lassen sich aus Lebensmitteln gewinnen?

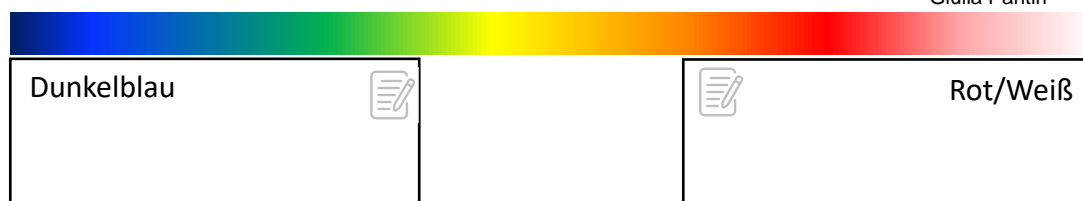
Füllt die Tabelle zusammen aus! Klebt ihr die farbigen Watte pads auf.

Lebensmittel	Name des Lebensmittels	Name der Lebensmittelfarbe	Extrahierte Farbe (Watte pads aufkleben!)	Name der extrahierten Farbe
				
				
				
				
				
				
				
				

Hat Wärme eine Farbe? - Gruppenplakat

Klebt eure Ergebnisse auf und antwortet auf die Fragen!

Was bedeuten die Farben
in der Wärmebildkamera?




Körper und Plüschtier

Klebt hier die Ausmalbilder auf.

Körper

Plüschtier

Welche
Unterschiede gibt
es? Warum? 

Gesicht

Klebt hier die Ausmalbilder auf.

Ohne Brille

Mit Brille

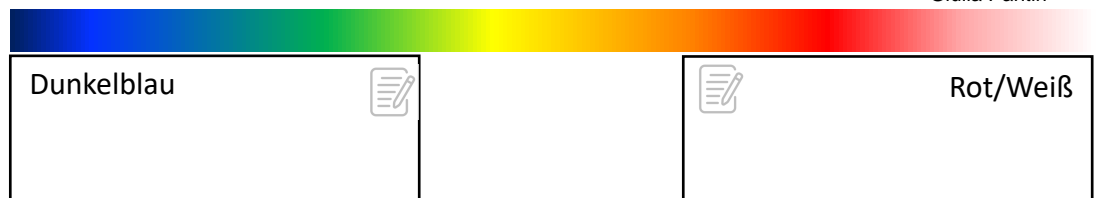
Wo sind die kältesten
Stelle im Gesicht?
Wie sieht die Brille
aus? Und warum?



Hat Wärme eine Farbe? - Gruppenplakat

Klebt eure Ergebnisse auf und antwortet auf die Fragen!

Was bedeuten die Farben
in der Wärmebildkamera?



Tee kochen - Isolierung

Klebe hier die Bilder der Tassen und der Thermoskanne auf.

Wo war der Tee am heißesten? Und warum?



Handabdrucke

Klebe hier dein Bild mit deinem
Handabdruck auf.

Auf welchem Material war der Abdruck
gut sichtbar? Auf welchem nicht?



Habt ihr mit der Kamera andere Gegenstände in dem Raum beobachtet? Wie sehen sie aus?
Zeichne sie!

Farben mikroskopieren - Gruppenplakat

Zeichnet auf das Plakat, was ihr unter dem Mikroskop seht. Verwendet dazu Bleistifte, Radiergummi und die Buntstifte.

Was hast du mikroskopiert?

Male, was du unter dem
Mikroskop gesehen hast.

Was hast du mikroskopiert?

Male, was du unter dem
Mikroskop gesehen hast.

Was hast du mikroskopiert?

Male, was du unter dem
Mikroskop gesehen hast.

Was hast du mikroskopiert?

Male, was du unter dem
Mikroskop gesehen hast.

Spurensicherung Polizei:



Schulpapagei Herbert wurde gestohlen. Am Tatort findet die Polizei insgesamt **vier** Beweismittel (Beweismittel A, B, C, und D). Es gibt drei Verdächtige. Mikroskopiert die Beweismittel und überführt den Verdächtigen. Kreist den Verdächtigen ein.

Verdächtige:



Max 12 Jahre

Er hat an dem Tag eine grüne Hose, ein gelbes T-Shirt, einen roten Rucksack und blaue Schuhe getragen.



Lisa 11 Jahre

Sie hat an dem Tag eine blaue Hose, ein pinkes T-Shirt, einen braunen Rucksack getragen.



Julius 13 Jahre

Er hat an dem Tag ein blaues T-Shirt, eine braune Hose, einen grünen Rucksack getragen.

Bunte Flammen - Gruppenplakat

Zeichnet auf das Plakat, welche Flammenfarben die verschiedenen Salze haben und schreibt auf, um welches Salz es sich handelt. Verwendet dazu Buntstifte.

Steht unter der Creative
Common-Lizenz CC-BY-NC-SA
Lea Mareike Burkhardt
Giulia Pantiri
Fatime Beka

Flammenfärbung

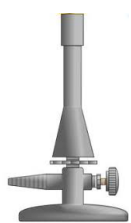
Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



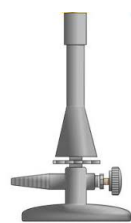
Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



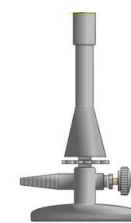
Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.

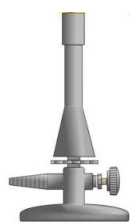


Flammenregen

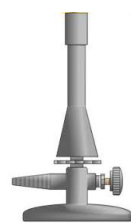
Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



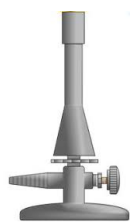
Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



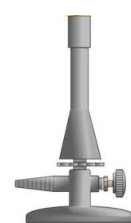
Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.

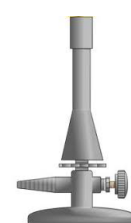


Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Thermochromie

Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Flammenfarben in Lösung

Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Male, welche Farbe
du in der Flamme
gesehen hast.



Bunte Flammen - Gruppenplakat

In der Forscherbox findet Ihr unterschiedliche Gefahrensymbole als Aufkleber.

Ordnet zuerst die Gefahrensymbole ihrer Bedeutung zu. Nach Absprache mit dem Forscherteam und dem/der Betreuer/in, können die Aufkleber in den rechten Kästchen aufgeklebt werden (nur ein Aufkleber pro Kästchen).

Das schwarze Ausrufezeichen bedeutet „**Achtung**“.

Es handelt sich um Stoffe, die der Gesundheit schaden und reizend sind. Beispiele dafür sind Atemwegsreizungen und Hautreizungen.

Klebe das
Gefahrensymbol.

Es ist eine Hand und ein Metallstab zu erkennen. Beide werden durch Kontakt mit der tropfenden Flüssigkeit beschädigt. Das Symbol zeigt, dass bereits bei wenigen Tropfen eine sichtbare Wirkung zu sehen ist und diese **hautätzend** ist.

Klebe das
Gefahrensymbol.

Bei dem Gefahrensymbol mit einer Flamme über einem Kreis handelt es sich um Stoffe, die **einen Brand fördern**, wie zum Beispiel oxidierende Gase, Flüssigkeiten oder Feststoffe.

Klebe das
Gefahrensymbol.

Es handelt sich um Stoffe, wie Flüssigkeiten und Gemische, die der **Umwelt schaden**. Diese schaden der Natur. Auf dem Symbol sind „Fisch und Baum“ zu sehen.

Klebe das
Gefahrensymbol.

Es handelt sich um Flüssigkeiten, Gase und Stoffe, die sich **an der Luft ohne Erhitzung entzünden** können. Es gibt sowohl leichtentzündliche und hochentzündliche Stoffe.

Klebe das
Gefahrensymbol.

Sie sind Feuerwerker:

Welche Substanzen müssen Sie verwenden, um eine **ziegelrote** Flamme herzustellen?

Welche Substanzen müssen Sie verwenden, um eine **grüne** Flamme herzustellen?
