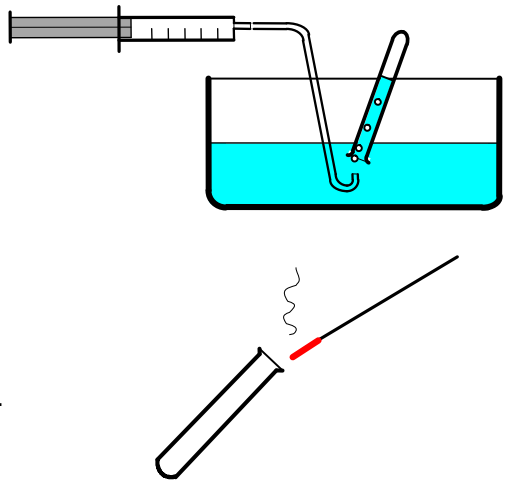


Station 1:
Eigenschaften und Nachweis von Sauerstoff

A. Einführung	<p>A. Einführung:</p> <p>Hier sollt ihr Sauerstoff erstmals kennenlernen und herausfinden, wie man ihn von den anderen Gasen der Luft unterscheidet. Dabei lernt ihr auch einen Nachweis für Sauerstoff kennen.</p> <p>Einen „Nachweis“ nennen Chemikerinnen und Chemiker einen Versuch, mit dem man einen Stoff identifizieren kann.</p>
B. Experiment	<p>Sicherheitshinweis: Schutzbrille tragen!</p> <p>B. Experiment:</p> <p>Brennt Sauerstoff oder unterhält er die Verbrennung?</p> <p>Experiment 1:</p> <p>Füllt ein Reagenzglas wie besprochen mit Sauerstoff. Entzündet einen langen Holzspan und haltet ihn an die Öffnung des Reagenzglases.</p> <p>Brennt Sauerstoff selbst?</p> <p>Experiment 2: (Glimmspanprobe)</p> <p>Blast die Flamme aus, so dass das Holz gerade noch glüht. Öffnet das Reagenzglas und haltet dann den glimmenden Span in den Sauerstoff.</p> <p>Unterhält Sauerstoff die Verbrennung? Was sieht man genau?</p> 
C. Aufgaben	<p>C. Aufgaben:</p> <ol style="list-style-type: none"> Schreibt ein kurzes Protokoll unter der Überschrift „Eigenschaften und Nachweis von Sauerstoff“. <i>Wenn ihr unsicher seid, wie der Nachweis funktioniert, dann schaut ihn euch noch einmal auf Video an. Notiert euch, wie der Nachweis heißt.</i> Solltet ihr schon Station 2 oder 3 erledigt haben, so überlegt, wie man Sauerstoff von den anderen Gasen unterscheiden kann und welche Eigenschaften dazu nicht dienen. Bearbeitet die Zusatzinfos auf der Rückseite.

D. Zusatzinfo:

1. Atmung ...

Wie ihr auf den Bildern seht, wird Sauerstoff im Krankenhaus eingesetzt.
(Die internationale Abkürzung für Sauerstoff findet ihr dort übrigens auch.)



Wofür wird er benutzt? (Wenn ihr nicht sicher seid, dann lest im Buch nach!)

2. ... und Verbrennung

Wenn ihr Zeit habt, dann betrachtet die Videoclips der Reaktionen von Stoffen mit reinem Sauerstoff.

Welche Aussage kann man über die Rolle von Sauerstoff bei der Verbrennung machen?