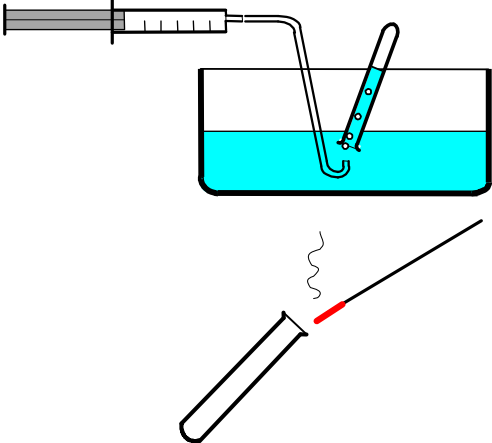



Station 3:

Eigenschaften und Nachweis von Stickstoff

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>A. Einführung</b></p>	<p><b>A. Einführung:</b></p> <p>Luft besteht zu ca. 78 % aus Stickstoff. Hier sollt ihr das Gas ein wenig kennen lernen und herausfinden, wie man es von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid unterscheiden kann.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>B. Experiment</b></p>	<p><b>B. Experiment: Eigenschaften von Stickstoff</b></p> <p>Füllt ein Reagenzglas wie besprochen mit Stickstoff. Nehmt das Reagenzglas aus dem Wasser. Entzündet einen langen Holzspan und haltet ihn an die Öffnung.</p> <p><b>Brennt Stickstoff?</b></p> <p>Taucht den brennenden Span nun in das Reagenzglas mit Stickstoff.</p> <p><b>Unterhält Stickstoff die Verbrennung?</b></p> 
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>C. Aufgaben</b></p>	<p><b>C. Aufgaben:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fertigt ein Protokoll zu dem Experiment an!</li> <li>2. Solltet ihr schon Station 1 oder 2 erledigt haben, so überlegt, wie man Stickstoff von den anderen Gasen unterscheiden kann und welche Eigenschaften dazu nicht dienen.</li> <li>3. Wenn ihr Zeit habt, lest die Zusatzinfos und bearbeitet die Zusatzaufgaben</li> </ol>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>D. Zusatzinfo</b></p>	<p><b>D. Zusatzinfo:</b></p>  <p>Wenn man gasförmigen Stickstoff stark abkühlt, erhält man flüssigen Stickstoff. Der Siedepunkt von Stickstoff liegt bei <math>-196\text{ °C}</math> (Sauerstoff siedet bei <math>-183\text{ °C}</math>). Auf den PCs findet ihr verschiedene Videoclips zu Versuchen mit flüssigem Stickstoff, z.B. werden Blumen, Blätter oder ein Gummiball hineingetaucht.</p> <p><b>Zusatzaufgaben:</b></p> <p>Beschreibt, was man in den Videos sieht und versucht dies zu erklären. Wofür verwendet man Stickstoff?</p> <p>(Tipp: überlegt, was Pizzen, Gemüse und andere Fertigkost mit flüssigem Stickstoff zu tun haben könnten.)</p>