

Station 11:

Die Veränderung des Sauerstoffgehalts der Luft beim Atmen

A. Einführung	<p>A. Einführung:</p> <p>Wir atmen mehrmals pro Minute ein und aus, da unser Körper ständig mit Sauerstoff versorgt werden muss. Da wir den Sauerstoff im Körper teilweise verbrauchen, enthält die ausgeatmete Luft weniger Sauerstoff als die eingeatmete. Es ist allerdings immer noch ein bestimmter Rest an Sauerstoff vorhanden – sonst wäre eine Mund-zu-Mund-Beatmung tödlich.</p>
B. Experiment	<p>B. Experiment:</p> <p>Plant ein Experiment, mit dem ihr nachweisen könnt, dass ausgeatmete Luft weniger Sauerstoff enthält als eingeatmete Luft.</p> <p>Als Hilfsmittel dürft ihr u. a. verwenden: <i>Teelichter, Reagenzgläser, Schlauch, Wanne mit Wasser, große Gläser, Stoppuhr, durchbohrte Stopfen, Spritzen.</i></p> <p>(Kann man evtl. auch zeigen, dass die ausgeatmete Luft bei körperlicher Anstrengung besonders wenig Sauerstoff enthält?)</p> <p>Achtung: Vor der Durchführung müsst ihr den Versuch wegen evt. Gefahren zuerst mit mir besprechen! Idealerweise macht ihr dazu erst mal zusammen eine kleine Skizze.</p>
C. Aufgaben	<p>C. Aufgaben:</p> <p>Fertigt für euren Versuch ein Protokoll an! Schreibt zunächst, was ihr plant, und später, was ihr beobachtet und herausgefunden habt. Solltet ihr während des Versuches merken, dass ihr etwas ändern müsst, so notiert, warum ihr was geändert habt.</p> <p>Lässt sich aus euren Ergebnissen der ungefähre Sauerstoffanteil ausgeatmeter Luft abschätzen?</p>