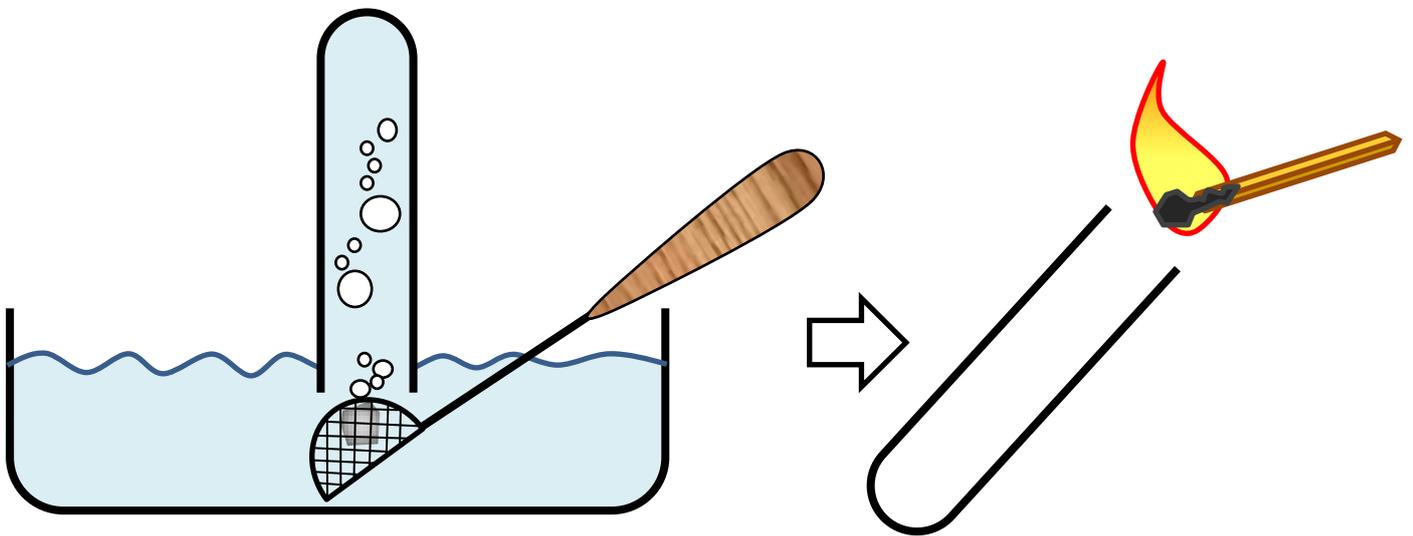


Die Reaktion von Lithium mit Wasser

Material: Stativ, Stativklemme, Doppelmuffe, RG, Gummistopfen, pneumatische Wanne, Sieblöffel, Feuerzeug, Lithium (erbsengroß)

Durchführung: Ein mit Wasser voll gefülltes RG wird kopfüber in einem Stativ eingespannt, so dass sich die Öffnung unterhalb des Wasserspiegels in einer pneumatischen Wanne befindet. Mit dem Sieblöffel wird ein Stück Lithium unter die RG-Öffnung gebracht, um so das entstehende Gas aufzufangen, mit dem die typischen Gasnachweise durchgeführt werden.



Beobachtung: Beim Kontakt von Lithium mit Wasser entsteht ein Gas, mit dem die Knallgasprobe positiv ausfällt. Die entstehende Flamme zeigt dabei die für Lithium typische Färbung. Das Wasser fühlt sich nach der Reaktion seifig an.

Erklärung: Lithium reagiert mit Wasser zu Wasserstoff und Lithiumhydroxid:

