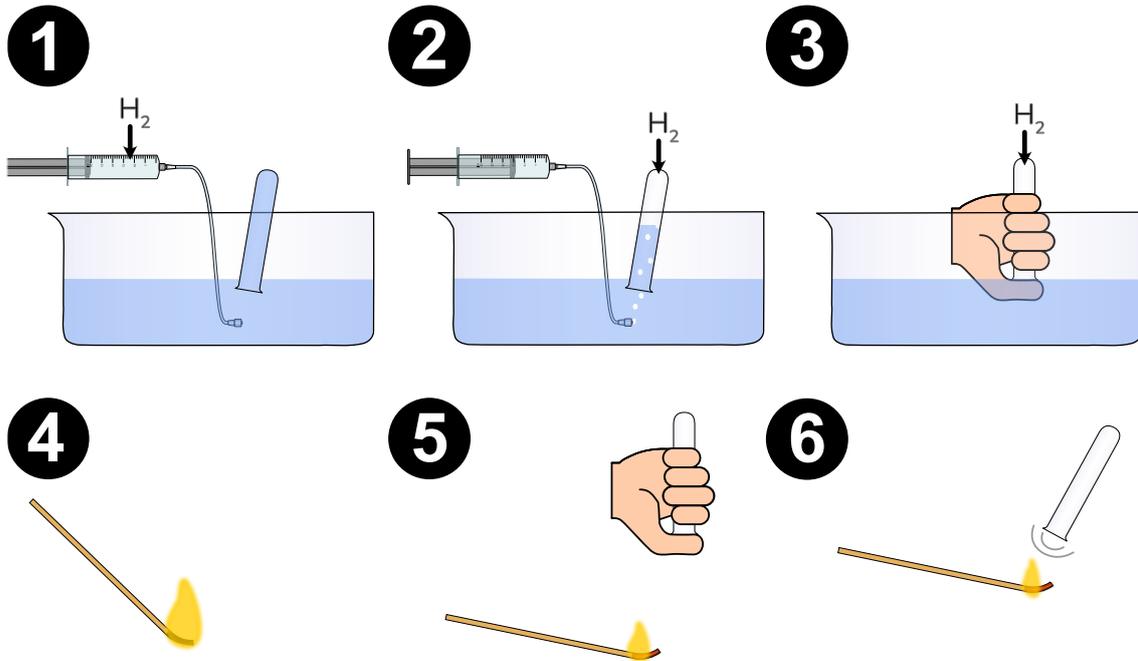




Mit dem Begriff Knallgasprobe bezeichnet einen Nachweis von Wasserstoff (H_2).

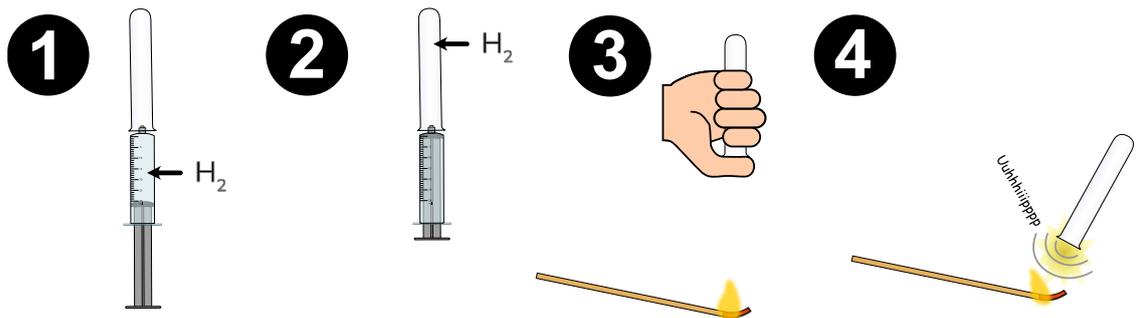
Für den Gasnachweis wird üblicherweise der leichte Wasserstoff in einem Reagenzglas mit der Öffnung nach unten aufgefangen. Wasserstoff ist wegen der geringeren Dichte als Luft leichter. Anschließend wird die Öffnung des Reagenzglases an eine Zündquelle gehalten.

- negative Knallgasprobe: Das aufgefangene Gas ist reiner Wasserstoff. Es kommt zu einer ruhigen Verbrennung oder eventuell schwachen Verpuffung.



A.Spielhoff, Knallgasprobe negativ, ©©4.0

- positive Knallgasprobe: Das aufgefangene Gas ist ein Gemisch aus Wasserstoff und Sauerstoff aus der Luft. Die Verbrennung erfolgt mit einem lauten, pfeifenden Geräusch.



A.Spielhoff, Knallgasprobe positiv, ©©4.0

Durchführung für die positive Knallgasprobe:

1. Drehe ein Reagenzglas mit der Öffnung nach unten (Wasserstoff ist leichter als Luft).
2. Fülle den Wasserstoff aus der Spritze in das Reagenzglas.
3. Verschließe das Reagenzglas mit dem Daumen.
4. Öffnet das Reagenzglas mit der Öffnung nach unten und hältet den brennenden Span / Streichholz an das Reagenzglas mit dem Wasserstoff.

Text von [A.Spielhoff](#) und [openai.com](#), ©©