

Anmerkung: In roter Schriftfarbe ist eine mögliche Lösung eingetragen.

Abbildung 1 zeigt einen Versuch aus dem Bereich der Wärmelehre:

Unter einem mit Wasser gefüllten Glaskolben befindet sich eine Wärmequelle. Die Öffnung des Glaskolbens ist mit einem Stopfen abgedichtet. Auf der Öffnung des Glaskolbens sitzt ein Schlauch. Vor der Öffnung des Schlauchs befindet sich eine Glasscheibe.

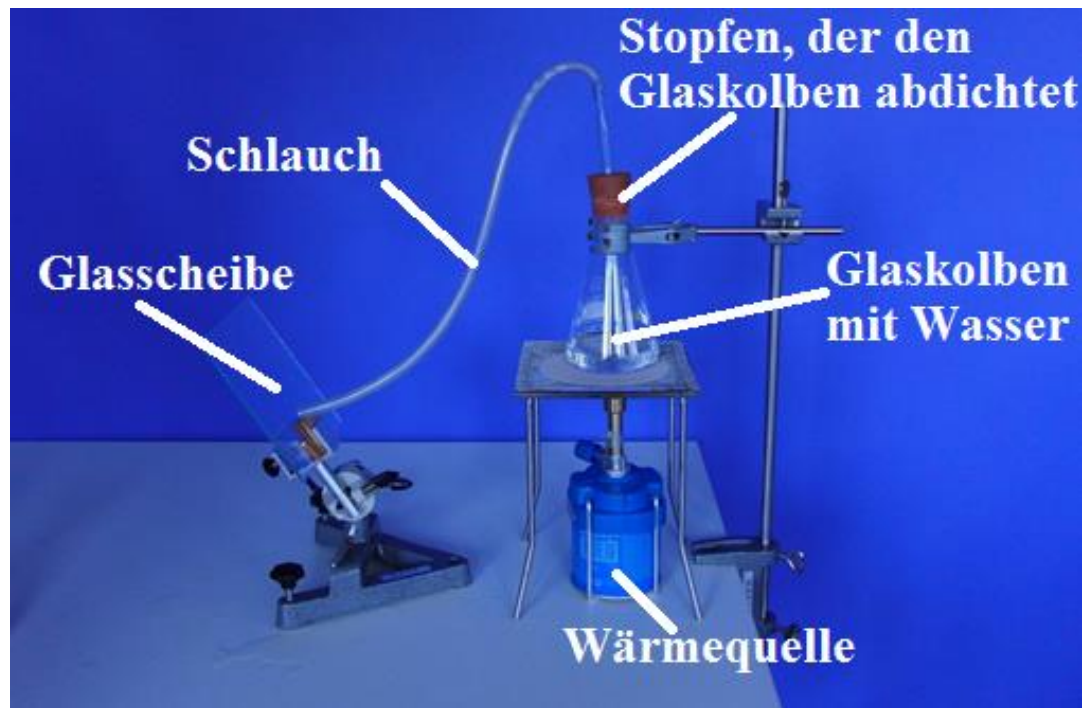
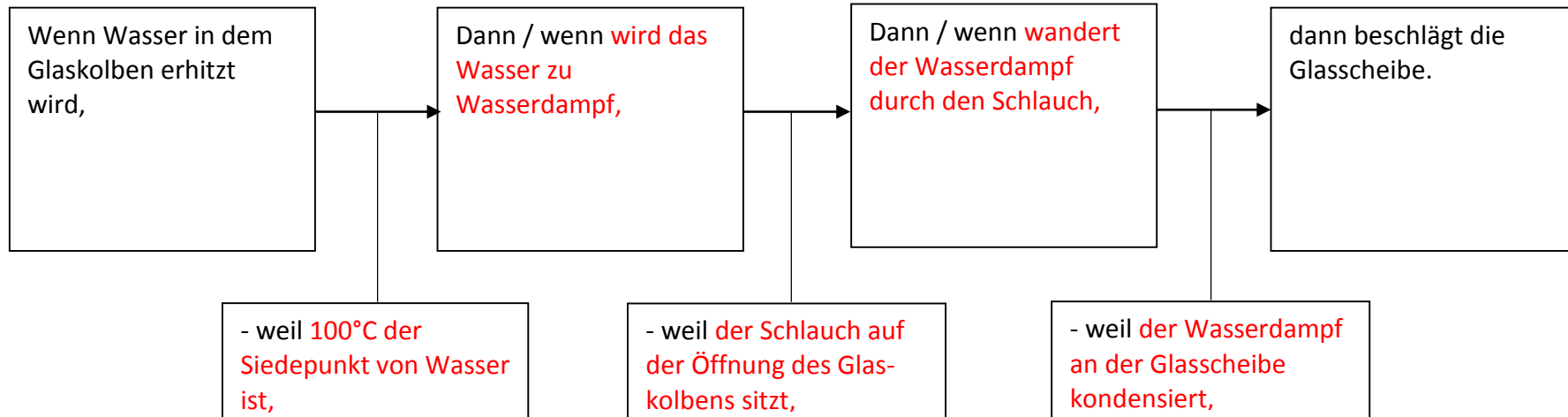


Abbildung 1: Versuchsaufbau eines Versuchs aus der Wärmelehre

Im Folgenden sehen Sie verschiedene Bilder.

1. Bilden Sie mithilfe dieser Bilder eine vollständige Erklärkette:

Wenn Wasser in dem Glaskolben erhitzt wird, dann beschlägt die Glasscheibe.



2. Formulieren Sie eine vollständige Erklärung, warum die Glasscheibe beschlägt, wenn Wasser in dem Glaskolben erhitzt wird.

Wenn Wasser in dem Glaskolben erhitzt wird, dann wird das Wasser zu Wasserdampf, weil 100°C der Siedepunkt von Wasser ist.

Wenn das Wasser zu Wasserdampf wird, dann wandert der Wasserdampf durch den Schlauch, weil der Schlauch auf der Öffnung des Glaskolbens sitzt.

Wenn der Wasserdampf durch den Schlauch wandert, dann beschlägt die Glasscheibe, weil der Wasserdampf an der Glasscheibe kondensiert.
