

Mit dem folgenden Versuch sollst du herausfinden, bei welcher Temperatur Wasser zu kochen (sieden) beginnt und ob die Temperatur nach dem Sieden weiter ansteigt.

Versuch:

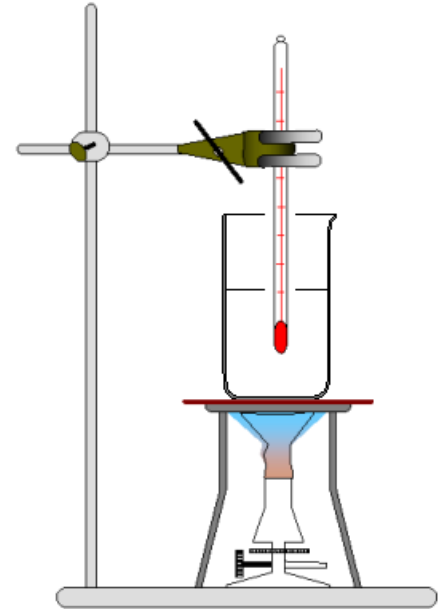
Ein kleines Reagenzglas wird ca. zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Ein Thermometer wird vorsichtig so an einem Stativ befestigt, dass es in das Wasser eintaucht. **Achte darauf, dass das Thermometer so in das Wasser eintaucht, dass es dabei nicht das Becherglas berührt!**

Den vollständigen Versuchsaufbau siehst du in der Skizze. Dann wird das Wasser mit der Arbeitsflamme (rauschende Flamme) erwärmt.

Notiere alle 20 Sekunden die Temperatur des Wassers in der Tabelle unten (Reihe **Siedekurve**), bis das Wasser zu kochen (sieden) beginnt. Markiere die Temperatur, bei der das Wasser zu kochen beginnt, rot in der Tabelle.

Wenn das Wasser sprudelnd kocht, lies noch 3 Mal die Temperatur im Abstand von jeweils 20 Sekunden ab und notiere sie.

Stell anschließend den Brenner ab und nimm das Thermometer vorsichtig aus dem Wasser und lege es so auf den Tisch, dass es nicht herunterrollt!



Zeit in Sekunden	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Siedekurve °C													
Zeit in Sekunden	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
Siedekurve °C													

Arbeitsauftrag:

Erstelle auf einem gesonderten Blatt eine Siedekurve in einem Diagramm. Auf dem Papier mit Kästchen (Querformat) nimmst du auf der x-Achse (Zeit in Sekunden) für jeweils 20 Sekunden einen Abstand von 5 mm (1 Kästchen).

Auf der y-Achse (Temperatur in °C) nimmst du im Bereich von 0-100 °C für jeweils 10 °C einen Abstand von 1 cm (2 Kästchen).

Beschrifte die Achsen und trage die Messwerte ein. Was fällt dir auf?
