

Gemeinsame Eigenschaften von Körpern  
VolumenBestimmung des Volumens einer Flüssigkeit  
Volumen eines Wassertropfens**Versuchsziel**

1. Bestimmung des Volumens eines Wassertropfens

**Aufbau**

- Das Volumen nach je 10 Tropfen am Messzylinder ablesen.

**Messbeispiel**

Anzahl $N$ der Tropfen	$V_N$ in ml	* $V_{\text{Tropfen}}$ in ml
10	1,2	0,12
20	2,2	0,11
30	3,2	0,11
40	4,5	0,11
50	5,5	0,11

\*gerundete Werte

**Auswertung**

Für den Wassertropfen ergibt sich ein Volumen von  $V_{\text{Tropfen}} = 0,11$  ml.

Hinweis:

Mit dem gewonnenen Ergebnis kann der Wasserverbrauch eines gleichmäßig tropfenden Wasserhahnes während einer vorgegebenen Zeit abgeschätzt werden.

- Tropftrichter sorgfältig über Messzylinder ausrichten.

**Geräte**

1 Tropftrichter Glas, 75 ml, SB 29, graduiert .....	665 073
1 Messzylinder 10 ml, Kunststofffuß.....	665 751
1 Stativfuß V-förmig, klein .....	300 02
1 Stativstange 75 cm, 12 mm $\varnothing$ .....	300 43
2 Leybold-Muffen.....	301 01
2 Universalklemmen.....	666 555
1 Messbecher PP, graduiert, 1000 ml .....	604 211
1 Färbemittel, rot, 10 g .....	309 42

**Durchführung**

- Etwa 200 ml Wasser im Messbecher mit Färbemittel versetzen.
- Hahn am Tropftrichter schließen und gefärbtes Wasser einfüllen.
- Hahn sehr vorsichtig öffnen. Wenn der erste Tropfen aus dem Trichter in den Messzylinder fällt, mit der Tropfenzählung beginnen.