

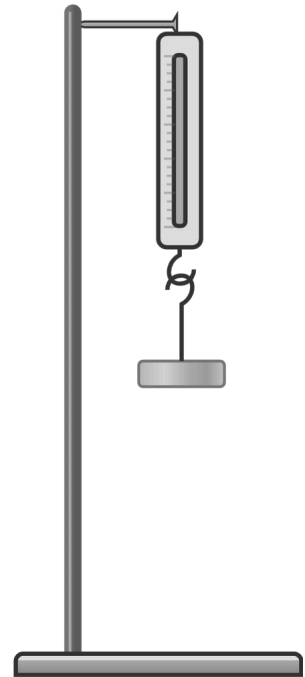
**Experiment**

Jeder Körper hat eine Masse  $m$  und es wirkt eine Gewichtskraft  $F_G$  auf ihn. Mit diesem Experiment wollen wir den Zusammenhang zwischen der Masse und der Gewichtskraft herausfinden.

Das Material dazu findest Du im Experimentierkasten ME1 bzw. am Pult.

**Material**

Kraftmesser  
Waage  
Stativ  
verschiedene Wägestücke (Gewichtsstücke)



## ① Durchführung

- Suche mit deiner Gruppe einen freien Tisch zum Experimentieren.
- Baue das Stativ auf und hänge den Kraftmesser daran. Stelle mit der kleinen Stell- schraube den Kraftmesser so ein, dass er 0 N (für Newton, die Einheit der physikali- schen Größe **Kraft**) anzeigt.
- Hänge verschiedene Gewichtsstücke an den Kraftmesser. Notiere die angezeigte Kraft in Newton und wiege danach die Masse der Gewichtsstücke mit der Waage aus. Notie- re beide Werte in der Tabelle.

## ② Auswertung

- Berechne den Quotienten aus der Gewichtskraft  $F_G$  und der Masse  $m$ .
- Vervollständige den folgenden Lückentext:

Die Gewichtskraft eines Körpers wird in der Einheit  gemessen, die Masse hat die Einheit . Masse und Ge- wichtskraft sind  zu- einander, der Faktor beträgt .

Das Lösungsblatt kann am Pult eingesehen werden

Gewichts- kraft $F_G$	Masse $m$	$F_G/m$