

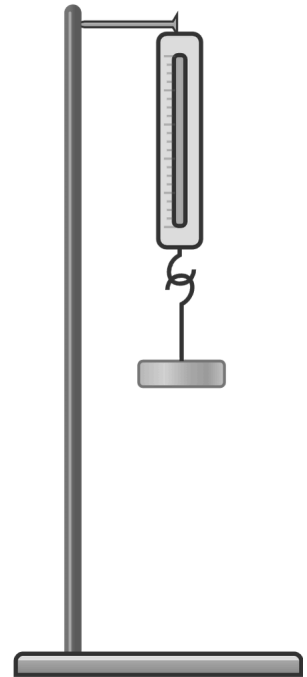
**Experiment**

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 Stellschraube den Kraftmesser so ein, dass er 0 N (für Newton, die Einheit der physikalischen 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. Notiere 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 Gewichtskraft sind zueinander, der Faktor beträgt .

Das Lösungsblatt kann am Pult eingesehen werden

Gewichtskraft F_G	Masse m	F_G/m