Name: Datum:

DICHTE – MASSE UND VOLUMEN

Wie viel Masse steckt in einem bestimmten Raum?



Eisen hat mehr Masse als Holz.

Dichte beschreibt die Masse pro Volumen. Stoffe mit höherer Dichte haben bei gleichem Volumen mehr Masse.

Formel:

Dichte = Masse : Volumen

Einheiten:

g/cm³ oder kg/m³

Beispielrechnung:

20 g : 10 cm³ = 2 g/cm³



Für einen kompakten Körper gilt:

Ist seine mittlere Dichte **kleiner** als die der Flüssigkeit, **schwimmt** er. Ist sie **größer**, **sinkt** er.

Merksatz:

Masse und Größe allein entscheiden nicht über Schwimmen und Sinken – entscheidend ist die mittlere Dichte.

Aufgaben:

1. Erkläre Dichte mit den beiden Würfeln.
2. Berechne die Dichte: 60 g, 20 cm³.
3. Begründe, warum ein Korkstück auf Wasser schwimmt.