

1.4 METALLE IN UNSEREM LEBEN

Arbeitsauftrag 1: Dichte der Metalle

Tabelle 1: Tabelle der Metalle

Gegenstand Nr.	Erscheinung Farbe, Glanz, ...	Härte 1. am weichsten 2. mittel 3. am härtesten	Ich vermute, dass es sich um handelt.	Ich habe festgestellt, dass es sich um ... handelt.
1				
2				
3				

Tabelle 2: Tabelle der gemessenen Werte

Gegenstand Nr.	m Gewicht des Objektes (Gramm=g)	V ₁ Volumen des Wassers im Zylinder ohne den Gegenstand (Milliliter=ml)	V ₂ Volumen des Wassers im Zylinder mit dem Gegenstand (Milliliter=ml)
1			
2			
3			

Tabelle 3: Rechnungstabelle

Gegenstand Nr.	Volumen des Gegenstandes in (ml) V = V ₂ – V ₁	Volumen des Gegenstandes in (cm ³) 1ml = 1 cm ³	Hustota $\left(\frac{g}{cm^3}\right)$ $\rho = \frac{m}{V}$	Dichte Gewicht/Volumen $\left(\frac{kg}{m^3}\right)$ $1 \frac{g}{cm^3} = 1000 \frac{kg}{m^3}$
1				
2				
3				

1. Alle Materie im Universum besteht aus sehr kleinen Teilchen

Nennt ein Beispiel, wie die Dichte eines Metalls mit seiner Verwendung im Alltag zusammenhängt.

Wie würdet ihr die Tatsache erklären, dass die Dichte der Legierungen zwischen den Dichten der reinen Metalle liegt?

Wie würden Sie feststellen, welches Metall mehr in der Legierung zweier Metalle enthalten ist?

Wie hängt die Härte eines Metalls mit seiner Dichte zusammen?