



1: Atombau und Periodensystem der Elemente

Anleitungen für Experimente



Experiment 1.1

Seite 11

Mol – Molmasse – Masse

Spezielle Sicherheitshinweise
keine

Benötigte Chemikalien

Stoff	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Gef.symbol
Kochsalz (NaCl)	keine	Keine	
Zucker (Saccharose)	keine	keine	
Alufolie	keine	Keine	

Benötigte Geräte

6 schwarze Wägeschälchen	Whiteboard-Marker
aus schwarzem Karton kleben	Taschenrechner
2 Spateln	Tüpfelblatt laminiert
Waage	

Arbeitsvorschrift

- ➔ Berechne zunächst die Molmasse der drei Alltagsstoffe und trage sie mit dem Marker auf dem Tüpfelblatt ein.
- ➔ Wiege dann ein Gramm von jedem der drei Stoffe ein und berechne die jeweilige Molzahl.
- ➔ Wiege dann von jedem Stoff eine Stoffmenge von 0,1 mol ein und trage die entsprechende Masse im Tüpfelblatt ein.
- ➔ Stelle die 6 Wägeschälchen an ihren jeweiligen Platz auf dem Tüpfelblatt und fertige ein Foto an.
- ➔ Beschreibe und interpretiere das Ergebnis dieses Versuches in ganzen Sätzen!

Der Molbegriff/Umgang mit Waage und „Chemikalien“

SII

Masse – Molmasse – Mol **m = M.n**

	Kochsalz NaCl	Zucker (Saccharose) C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Aluminium Al
M =			
m = 1 g	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
vergleiche	n =	n =	n =
n = 0,01 mol	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	m =	m =	m =

© G.J.



SII



$m = 1 \text{ g}$

vergleiche

$n = 0,01 \text{ mol}$



Masse – Molmasse – Mol

$$m = M \cdot n$$

Kochsalz
NaCl

M =

n =

m =

Zucker (Saccharose)
C12H22O11

M =

n =

m =

Aluminium
Al

M =

n =

m =

